CPC

LA REVUE DES UTILISATEURS D'AMSTRAD

Numérologie : votre caractère dévoilé par votre ordinateur.

Amstrad computer show, 2ème édition.

Amstrad et Minitel.

Gérez votre discothèque.



la nouvelle super-production Cobra Soft

MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE

M 1355-8-19F MENSUEL.N°8.FEVRIER 86



Sous le feu nourri des chars ennemis, affinez votre stratégie de combat. Gérez la production de vos usines et vos réserves d'énergie. Espionnez votre adversaire (2ème joueur ou ordinateur). Repoussez-le en soumettant les nations d'une Europe en pleine crise.

Grande facilité d'emploi grâce aux menus à la fenêtre (clavier ou joystick). Suivi aisé de chaque pays sous forme de barres-graph. Sauvegarde des parties en cours. Une partie entamée contre l'ordinateur peut être reprise à deux joueurs et vice-versa. Disponible chez votre revendeur.

Je désire recevoir une cassette **STRATEGY** pour Amstrad CPC au prix de 180 F (20 F port compris).

Chèque à l'ordre de OPUS

Nom : ______________________ Adresse : ______________________________________

____

Bon de commande à retourner à NORSOFT - 49, rue des Rosiers, 14000 CAEN - Tél. 31.86.56.69

CPC7

EDITORIAL

CPC
Revua des utilisateurs d'Amstrad
Editions SORACOM
La Haie du Pan
35170 BRUZ
Tél.: 99.52.98.11
Télex : SORMHZ 741 042 F
CCP RENNES 794.17 V

Directeur de publication
Sylvio FAUREZ

Rédacteurs en chef
Marcel LE JEUNE
Denis BONOMO

Photocomposition
FIDELTEX

Impression
JOUVE S.A.

Maquette
Patricia MANGIN
Jean-Luc AULNETTE

Abonnements-ventes réassort
Catherine FAUREZ

Distribution NMPP

Dépôt légal à parution

Copyright 1986

Publicité
IZARD CREATIONS
66, rue Saint Hélier,
35100 RENNES
Tél.: 99.31.64.73

CPC est un mensuel édité par la Sarl SORACOM, expirant le 22 septembre 2079, au capital de 50 000 francs. S. FAUREZ en est le gérant, représentant légal. L'actionnaire majoritaire est Florence MELLET.
Code APE : 5120

Distribuée en Belgique et en Suisse.

CPC est une revue mensuelle totalement indépendante d'AMSTRAD (GB) et d'AMSTRAD FRANCE.

MERCI, MONSIEUR LE PREMIER MINISTRE

Chacun s'accorde à dire que le plan informatique à l'école est une bonne chose. Nombreux sont ceux qui trouvent abusive (et nous sommes de ceux-là), la mise en avant des micro-ordinateurs de la marque THOMSON.

Bien sûr, il s'agit avant tout d'un geste de politique interne et d'une mise en avant, destinée à THOMSON, d'avoir un chiffre d'affaires appréciable.

Toutefois, le procédé est très largement abusif, d'autant que la machine est loin de valoir ce que l'on veut bien en dire dans les publicités payées par le contribuable.

Cependant, toute action peut avoir des effets pervers et il en est ainsi de ce plan.

Nous nous sommes souvent demandés à quoi était dû cette forte demande en fin d'année sur les micros familiaux, le jour de Noël n'expliquant pas tout.

Notre enquête apporte une conclusion surprenante et inattendue. En effet, de nombreux parents décidèrent l'achat d'une machine afin de permettre à leurs enfants de se mettre au courant et ainsi ne pas prendre de retard à l'école. Autre but : après les leçons des professeurs, avoir la possibilité de se perfectionner à la maison, d'où une forte demande.

Surprenant, non ?

Effets pervers, mais pas pour tout le monde.

S. FAUREZ

CPC N°8
coupon à joindre à toute correspondance

E.S.A.T. Software

55, rue Tondu 33000 Bordeaux Tél (56) 96.35.23 Poste 31

Importateur — Distributeur des programmes logiciels de la Sté PRIDE-UTILITES

FONCTIONS POSSIBLES

- PEN RESOLUTION
- MODE 0, 1, 2
- SINGLE MENU
- DRAG AREA
- COPY AREA
- FLIP AREA
- REVERSE AREA
- ZOOM EDIT/CREATE
- DEFINE IKON/SPRITE
- 9 DIMENSIONS DE PINCEAU
- 9 SPRAY NOZZLES — Paint Texture
- LIGNE ELASTIQUE
- PINNED ELASTIC
- RAYONS DE POINT FIXE
- FANS
- PENCIL
- RULER
- ERASER
- DESSIN EN MIROIR HORIZ.
- DESSIN EN MIROIR VERT.
- 4 PEN DRAW
- BOITES PLEINES
- CERCLES PLEINS
- ELLIPSES PLEINES
- CUBE ELASTIQUE
- TRIANGLE ELASTIQUE
- PYRAMIDE ELASTIQUE
- PENTAGON ELASTIQUE
- LOSANGE ELASTIQUE
- OCTOGONE ELASTIQUE
- HEXAGONE ELASTIQUE
- CUBE
- WEDGE
- 4 TEXTURES DE BASE
- VARIATIONS DE TEXTURE
- DEFINE TEXTURE/PSEUDO COLOUR
- TEXTURE FILL
- FLECK PRINT FILE
- SYMBOL/SHAPE FILE
- CHANGE INK/PAPER
- PAPER/INK INFORM
- AFFICHAGE X, Y
- FOND DE REFERENCE
- REMPLISSAGE COULEUR
- UNFILL SOLID
- LAVAGE COULEUR
- SCREEN COMPRESS
- DISC DIRECTORY
- SAVE/LOAD SCREENS
- COLOUR MASK 200+ COMBINATIONS
- DELETE LAST FUNCTION
- SCREEN SWITCHING/MERGING
- CALIBRATE FUNCTION
- LEFT/RIGHT HANDED OPTION
- SAMPLE SCREENS
- VIDAGE ECRAN RESIDENT
- SCROLLING WINDOW
- DARK COLOUR SWITCH
- PSEUDO COLOUR/TONE PALETTE
- COLOUR EDITING
- B&W/COLOUR COMPATIBLE

ENCORE PLUS PERFORMANT

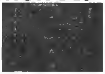
ELECTRIC STUDIO

LE STYLO OPTIQUE MULTIFONCTIONS

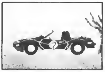
NOUVEAU MARK II

SANS AUCUN DOUTE LE MEILLEUR STYLO OPTIQUE SUR LE MARCHÉ

UNE PETITE SELECTION DES CHOSES QUE VOUS POUVEZ FAIRE AVEC CET ENSEMBLE STYLO OPTIQUE

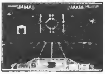


CARACTERES DEFINIS PAR L'UTILISATEUR



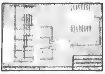


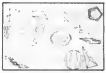
DESSIN LIBRE AVEC LE PROGRAMME GRAPHIQUE





CONCEPTION D'ECRANS DE JEU AVEC POSSIBILITE D'EDITION DE COULEURS





DESSIN SCHEMATIQUES ET GEOMETRIQUES

464 SUR CASSETTE .... **340 F**
464 EN DISQUETTE (INTERFACE COMPRIS) ..... **455 F**
664 EN DISQUETTE . 6128 .... **455 F**

CPC

BON DE COMMANDE

COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) ou faites-en un liste sur une feuille à part — Faites le total + frais de port (20 F pour achats inferieurs à 500 F) Franco pour achats supérieurs à 500 F

Oui, je commande le stylo optique pour mon CPC au prix unitaire de . F

SIGNATURE

NOM

ADRESSE

Mode de paiement : ☐ chèque/☐ mandat/☐ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais) — envoyer le tout à : ESAT SOFTWARE, 55, rue du Tondu, 33000 Bordeaux

SOMMAIRE

N°8

AMSTRAD EXPO



Un aperçu de la file d'attente.



REJOIGNEZ UNE ÉQUIPE QUI GAGNE
99.52.98.11

COMPTABILITE CEA

Dans le prochain numéro de CPC, vous trouverez un banc d'essai détaillé du nouveau logiciel de comptabilité de CEA



BANC D'ESSAI DES LOGICIELS



"WARRIOR" (nouvelle version)
(RAINBOW PRODUCTIONS)

Vous aimez l'aventure ? Et bien, en route pour le château d'Azatoth, vile créature ayant décidé d'anéantir l'espèce humaine aidée par une escouade de disciples malveillants. Brave aventurier, combattez-le avant qu'il ne soit trop tard. Le jeu occupe les deux faces d'une disquette. La présentation, riche en couleurs, est agrémentée d'une musique qui révèle toutes les qualités du générateur sonore... et des programmeurs, et c'est avec beaucoup d'humour qu'on vous invitera à retourner la disquette pour commencer à jouer. Cet humour, vous en retrouverez les traces au long de la partie. Texte et graphisme se partagent l'écran. Les dessins sont soignés : rien à voir avec certains tracés "fil-de-ferresques" (je sais, on dit "vectoriels"). Les détails ne manquent pas.
Vous vous dirigerez, au moyen des touches "curseur" ou d'un joystick. A tout moment, vous pouvez faire apparaître différentes options à l'écran. Les combats sont doublés de séquences d'arcade.
C'est bon ! Si vous n'avez pas encore la première version de WARRIOR, n'hésitez pas : procurez-vous d'emblée celle-ci... à supposer que vous possédiez un drive car elle n'existe que sur disquette.
Graphisme = 4, Animation = 2, Son = 3, Intérêt = 4.

"ORTHOCRACK"
(HATIER)
Educatif

Destinés aux enfants âgés de 9 ans et plus, les deux jeux que comporte ce programme ont pour but de les aider à vaincre les principales difficultés de la langue française.
Masculin Féminin permet d'apprendre le genre de 360 mots qui provoquent fréquemment des erreurs de langage et d'orthographe.
Singulier Pluriel permet d'apprendre comment s'écrivent le singulier et le pluriel des noms. Les mots proposés ont été choisis en fonction des problèmes orthographiques qu'ils posent : noms en -ou, en -al, en -ail ; noms composés ; noms écrits avec un s final au singulier, etc. De plus, le jeu exige une vitesse de réponse assez rapide, ce qui favorise la lecture et l'écriture rapides. Il est possible de jouer seul ou à deux joueurs. Les points sont attribués à l'élève en fonction d'une grille prenant en compte son degré d'assurance dans sa décision.
Si l'intérêt pédagogique du programme est incontestable (les auteurs sont des spécialistes de l'Education Nationale), nous avons simplement regretté que la partie jeu soit un peu monotone. Les animations graphiques et sonores auraient mérité d'être mieux développées. Néanmoins, on appréciera le soin apporté à l'aspect didacticiel du programme (tous les caractères accentués ont été redéfinis) et ce professeur patient et amusant saura transformer les élèves en difficulté en cracks de l'orthographe.
Graphisme = 3, Animation = 2, Son = 2, Intérêt = 4, Originalité = 3.

"CAULDRON"

Dans la lignée des jeux d'aventure-arcade, comme le célèbre "SORCERY", vient de sortir sur AMSTRAD un jeu bien connu sur Commodore : CAULDRON.
Ce jeu est doté d'une référence non négligeable : il a été primé Tilt d'Or dans la catégorie Aventure-Arcade (ex-aequo avec Sorcery, d'ailleurs). Vous dirigerez une petite sorcière qui rêve de devenir la reine de la nuit d'Halloween. Pour cela, elle doit récupérer de nombreux objets pour créer une potion magique. Ces différents ingrédients sont disséminés dans des grottes, maisons, caveaux dans tout le monde connu. Il vous faudra trouver des clés pour entrer dans ces lieux maudits, et de nombreuses embûches vous empêcheront de progresser : la quête n'est pas facile !
Il y a deux modes de déplacement :
— en l'air, votre sorcière se déplace sur un balai magique (normal, non ?) et lance des sorts qui peuvent tuer, momentanément hélas, les monstres errants ;
— sur terre, elle se contente de marcher, de ramasser les clés et ne peut plus lancer de sorts. Il vous faudra beaucoup d'adresse pour éviter vos ennemis.
Le bouton de feu du joystick a différentes utilisations :
— en l'air, on lance des sorts ;
— sur terre, permet de décoller (seulement dans les clairières, attention !) ;
— dans les grottes, la sorcière marche et le bouton de feu permet de sauter les obstacles.
Pour arriver à vos fins, vous possédez 9 vies. Votre potentiel de magie, qui est de 99 au début, baisse quand vous heurtez un monstre ou quand vous lancez un sort. Lorsque ce potentiel arrive à zéro, vous perdez alors une vie et repartez à 99 en magie.
L'animation générale est bien faite et le graphisme est bon, mais j'aurais un reproche à faire : les différents objets graphiques (comme la sorcière) sont affichés en mode transparent, ce qui donne une forme indistincte lorsque, par exemple, la sorcière se promène dans la forêt ; il est difficile alors de distinguer ce qui se passe ! En effet, l'AMSTRAD ne possède pas de sprites, mais ce jeu aurait pu bénéficier d'une meilleure adaptation !
Graphisme = 3, Animation = 3, Son = 2, Intérêt = 3 à 4.

"LORD OF THE RINGS"
(MELBOURNE HOUSE)
En Anglais

Ce jeu d'aventure suit une autre aventure déjà sortie : "The Hobbit" (il n'est pas nécessaire cependant de posséder "The Hobbit" pour jouer à "Lord of the Ring"). Vous allez être entraîné une fois de plus dans la Terre du Milieu (Middleearth) où vous risquerez souvent votre vie.
Vous pouvez jouer au choix l'un des quatre personnages suivants : Erodo, le neveu de Bilbo (le personnage joué dans "The Hobbit") ou Merry, Pippin ou Sam, l'un des trois cousins de Erodo. A chaque moment du jeu, vous pouvez passer de l'un à l'autre ; autrement, ils agissent par eux-mêmes, ainsi que toutes les autres créatures du jeu.
L'analyseur de syntaxe est assez similaire à celui de "The Hobbit" ; il comprend plus de 800 mots ; il accepte les noms, verbes, adjectifs, prépositions, il connaît "and" et la ponctuation, mais n'accepte pas "all" et "everything". On peut dialoguer avec les autres personnages ou créatures, suivre les gens ou les combattre. Il vous faudra penser à boire et à manger pour ménager votre santé.
A signaler une initiative originale : le logiciel est livré avec deux cassettes : l'une contient l'aventure simplifiée pour les débutants (excellent pour s'initier au jeu) ; et l'autre, la version normale. Le scénario est tiré de la célèbre trilogie de J.R.R. TOLKIEN "Le seigneur des anneaux" dont le premier tome vous est fourni (en anglais, bien sûr) avec le logiciel. Ce jeu sera donc suivi d'un second qui complétera l'aventure.
Le programme vous donne une description assez complète de l'endroit où vous vous trouvez, avec, de temps en temps, une image graphique. Le livret d'explications est complet, vous initie assez bien au monde de Tolkien (explication de la légende des anneaux, description des caractéristiques des créatures que vous pouvez rencontrer...), il vous donne une partie du vocabulaire et explique l'analyseur de syntaxe.
C'est donc finalement un bon jeu d'aventure et les fans de Tolkien seront ravis de retrouver leurs héros.
Scénario = 5, Graphisme = 3 (quand il y en a !), Intérêt = 4.



"SPACE SHUTTLE SIMULATOR"
(LORICIELS)
Simulation

Avez-vous une vague idée de ce que représente le pilotage d'une navette spatiale ? Si oui, vous aborderez cette simulation en confiance, si non, vous devez faire l'effort de bien lire la notice.
Côté simulation, c'est assez intéressant, et les 5 niveaux proposés vous permettront de progresser après avoir acquis quelques connaissances. Côté jeu, c'est un peu décevant, dans la mesure où l'animation est lente, probablement écrite en Basic.
Le but de la mission est de rattraper un satellite pour le ramener au sol. Le décollage n'est là que pour faire "bien". Dommage qu'il soit si lent. Vous commencerez à intervenir pour la mise en orbite. Il faut savoir doser la vitesse pour rattraper le satellite. Le radar guidera la phase finale d'approche et le satellite apparaît alors à travers le hublot. Il faut ensuite manipuler le bras pour le saisir et le mettre en route. La phase de retour commence alors. L'atterrissage est assez facile. La piste apparaît lorsque vous êtes à moins de 20 km. Il suffit de maintenir la navette sur le bon plan de descente.
Pour corser le tout, aux niveaux 2, 3 et 4, il faudra éviter les essaims de météorites...
Ce n'est certes pas la meilleure réalisation de LORICIELS, mais elle permettra de faire découvrir quelques éléments de la mécanique orbitale.
Graphisme = 3, Animation = 2, Son = 2, Intérêt = 3.



"MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE"
(COBRA SOFT)
Enigme policière

COBRA SOFT tient une bonne formule et ne la lâche pas. Aprés le vif succés remporté par "Meurtre à grande vitesse", la firme bourguignonne récidive. Cette fois, l'intrigue se passe sur un paquebot, un de ces géants des mers, le Bourgogne...
Le logiciel nous est livré sur deux cassettes ou une disquette, c'est dire le volume important qu'il occupe ! L'originalité tient au fait qu'il est livré dans un dossier toilé, renfermant toutes sortes d'indices, que nous vous laissons découvrir pour ne pas réduire votre plaisir. Inutile d'essayer de pirater le logiciel si vous ne possédez pas le dossier complet. Du reste, Cobra n'a rien protégé...
Pour résoudre l'énigme, il vous faudra certainement plusieurs jours, c'est pourquoi il est possible de sauvegarder l'état de l'enquête en cours.
La présentation est trés agréable ; nous vous conseillons de regarder au moins une fois la "démo". En haut de l'écran, apparaissent le plan du paquebot et votre position. Deux fenêtres occupent la moitié inférieure de l'écran : à gauche, la "photo" de la personne interrogée et les commentaires, à droite, une vue du lieu où vous êtes.
Un bon logiciel, qui vaut largement n'importe quel "polar" et qui occupera agréablement quelques unes de vos soirées. A ne pas rater !
Graphisme = 3, Animation = 2, Son = 3, Intérêt = 4.



"MONTSEGUR"
(NORSOFT)
Aventure

La scène se passe dans le Château de Montségur, haut-lieu touristique et fief du Catharisme. Votre but : retrouver le Saint Graal ou pierre philosophale.
Le jeu est prévu pour tourner sur moniteur monochorome ou couleur. Les caractères ont été entièrement redéfinis, ce qui confère au texte un trés bel effet. Dans ce jeu d'aventure, vous n'aurez pas besoin de rechercher le vocabulaire : celui-ci vous est donné. De même, un plan du château guidera vos premiers pas.
L'analyseur syntaxique est un peu antique... Colditz, publié dans CPC est meilleur sur ce point ! En effet, il faut d'abord écrire le verbe, suivi de "ENTER", puis le complément. Les touches du pavé numérique ont été redéfinies avec certains mots du vocabulaire pris parmi les plus usités.
Côté graphisme, c'est du style "vectoriel". Trois quarts de l'écran sont occupés par une vue de l'endroit où vous vous trouvez. On trouve encore 3 fenêtres : en bas de l'écran, celle où s'inscrit le texte lors du "dialogue" avec la machine, en haut à droite, la fenêtre "objets", en bas à droite, une rose des vents donnant votre direction.
L'énigme n'est pas simple à résoudre. Les Cathares usaient de bien des subtilités. Bon voyage !
Graphisme = 3, Animation = 1, Son = —, Intérêt = 3.



"EDEN BLUES"
(ERE INFORMATIQUE)
Aventure/Arcade

Le scénario : l'humanité a été anéantie et vous, brave héros, vous retrouvez seul dans le monde métallique des robots. Seul ? Peut-être pas tant que cela... Prisonnier des murs d'un effroyable pénitencier, votre révolte va vous conduire à la recherche d'une créature dont la voix semble dire qu'elle est de rêve.
Pour jouer, les touches de curseur ou la manette suffisent. Dans cette aventure-arcade, tout est représenté à l'écran sous forme graphique. Le quart inférieur de l'écran est occupé par des icônes représentant votre force, votre témérité et votre audace. Le temps qui passe n'apparaît pas "bêtement" sur un compteur digital, mais est symbolisé par des groupes de bâtons identiques à ceux qui remplissent, hélas, les murs des prisons. Une dernière fenêtre laisse apparaître divers objets tels que porte à ouvrir, nourriture, etc.
Le graphisme est en 3D et l'animation des personnages particulièrement réussie. Le jeu est limité dans le temps. Les couleurs changent salon l'endroit où se trouve le héros et avec le jour et la nuit.
Une illustration musicale agrémente le jeu à son début.
Les auteurs n'en sont pas à leur coup d'essai puisqu'ils ont déjà produit Amélie Minuit et 3D Mégacode. Ils sont vraiment sur la bonne pente, et tendent à prouver que les bons logiciels de jeu sur AMSTRAD ne viennent pas seulement d'Outre-Manche.
Graphisme = 4, Animation = 4, Son = 3, Intérêt = 4.

COURRIER

CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE :

M. Pascal SENDRON nous pose une question mais ne joint pas d'enveloppe pour la réponse. Résultat, sa lettre partira au panier !
Si vous êtes abonné à la revue, joignez au courrier l'étiquette découpée sur l'enveloppe dans laquelle vous recevez CPC. Grâce à elle, nous répondrons à votre courrier sans qu'il ne vous soit nécessaire de joindre une enveloppe affranchie self-adressée. Pour ceux qui ne sont pas abonnés, il faut joindre cette enveloppe **ET** le coupon réponse découpé dans CPC.

MICRO BUREAUTIQUE 92 : DES LITIGES

M. Charles SOUBIRAN du CE APAVE à Bordeaux nous fait part des agissements de MICRO BUREAUTIQUE 92. Comme ce lecteur n'est pas le seul (nous avons reçu plusieurs lettres de gens se plaignant de cette société) nous publions sa lettre. Il est regrettable de voir de telles affaires se développer. Notre vocation n'est pas d'intervenir systématiquement, mais, lorsque plusieurs personnes nous alertent sur un problème de ce type, nous essayons de contacter la société incriminée. MB 92 nous avait promis, par la voix de M. GERARD, son gérant, de régler au plus vite cette affaire..., c'était il y a 4 mois !'
En règle générale, si un litige de ce genre vous oppose à une société, sachez qu'en contactant l'Union Locale des Consommateurs, il est toujours possible de bénéficier de conseils.

Messieurs,
Voici, brièvement contés les agissements commerciaux de cette société.
Le 24.06.85, le CE de notre entreprise passe une commande de cinq crayons optiques avec un acompte de 1000 FF. Livraison promise par télex sous huit jours. Le matériel n'ayant pas été livré, la commande a été annulée le 16.11.85. Depuis, nous attendons le remboursement de l'acompte ou l'équivalent en matériel.
A notre actif, quinze interventions auprès de MB 92 (quatre télex, cinq lettres dont deux recommandées avec AR, sept coups de téléphone). En réponse, un télex, et deux coups de téléphone de M. GERARD (ces deux derniers suite à l'action du journal CPC).
Quinze contre trois. M. GERARD (vaincu par KO, encore un KO d'AMSTRAD) clame sa "bonne foi"... mais MB 92 ne livre pas, mais MB 92 ne rembourse pas.
Je souhaite que ma lettre soit publiée dans la revue CPC afin que nul n'ignore et ne tombe dans le piège.
Avec mes remerciements.



COMMUNIQUÉ

La direction des Editions SORACOM demande à ses abonnés de bien vouloir l'excuser du retard apporté à la livraison de notre numéro précédent. Cette situation, dûe à une faute de l'un de nos sous-traitants a été sanctionnée par le retrait pur et simple de notre marché.
Toutefois, il faut rappeler que le système de distribution des revues sans le routage 206 (commission paritaire) amène des délais plus longs dans la livraison, délai dont nous tenons compte.
Rappelons toutefois qu'un abonné dispose de nombreux avantages financiers qui sont loin d'être négligeables.

CODES DE CONTROLE DES IMPRIMANTES

On nous demande souvent les codes de contrôle de différentes imprimantes...
A la rédaction, nous n'avons pas de notices concernant tous les matériels, il est donc difficile de répondre à ce genre de questions, comprenez-le bien ! Tous les manuels livrés avec les imprimantes font, en règle générale, mention des différents codes de commandes graphique, écriture élargie, condensée, etc.

CHERE (25 F) REVUE... ET PCW 8256

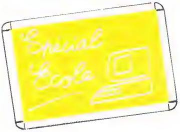
Non, CPC n'est pas cher ! 25 F était le prix d'un numéro spécial au volume rédactionnel largement accru... Le prix normal de la revue est 19 F. Quant au PCW 8256 dont nous parlons peu pour l'instant, faut d'informations, il faut dire que la vocation "professionnelle" de cette machine la place un peu en marge du reste de la gamme AMSTRAD. Nous proposons, en règle générale, des logiciels capables de tourner sur 464, 664 et 6128, totalement incompatibles avec le 8256. Nous pensons que le 8256 est surtout destiné à utiliser des logiciels livrés "clés en main".
Enfin, pour répondre à M. GRANGER de Clichy, qui nous réclame de faire jouer le PCW 8256, nous ne pouvons que le renvoyer vers les éditeurs qui, pour le moment, ne considèrent pas cette machine comme une console de jeu !

EN VRAC...

AMSTRAD EXPO : LE TORCHON BRULE

Il semble que tout ne va pas pour le mieux entre les organisateurs du salon Amstrad Expo. L'organisateur aurait "claqué la porte" et quitté Néo Média à la suite d'une mésentente avec la direction. Lors d'une conversation téléphonique, il a fait savoir son intention d'organiser d'autres expositions sur la micro et des salons Amstrad en province.

◆◆◆◆◆◆◆



A COMPTER DU NUMERO 9

Devant le succès remporté par l'article AMSTRAD A L'ECOLE, la direction, qui ne recule devant aucun sacrifice, a décidé de mettre en place une rubrique spécialisée dès le numéro 9.
Si vous avez des problème, des résultats, des suggestions suite à votre propre expérience, écrivez-nous à la rédaction "Rubrique Amstrad à l'Ecole.

◆◆◆◆◆◆◆

GRANDE BRETAGNE

ENTREE EN VIGUEUR DE LA LOI DE PROTECTION DES LOGICIELS

La nouvelle loi de protection des logiciels est entrée en application le 16 septembre 1985 ("Copyright Amendment Act 1985").
Cette loi, motivée par la demande de la Federation Against Software Theft (FAST) a reçu l'appui du gouvernement à tous les niveaux. Ses principaux points sont les suivants : un logiciel est désormais protégé par un "copyright" au même titre que toute autre création littéraire ; renforcement des mesures contre les pirateurs de logiciels ; tout travail rentré directement par le clavier de l'ordinateur est également protégé par un "copyright" ; le stockage d'un programme sur ordinateur est un moyen de reproduction qui demande une autorisation.
Cette loi fait suite à l'augmentation du "piratage" des logiciels d'affaire, ainsi que des jeux vidéo. Les lois qui avaient réussi à faire chuter le piratage des enregistrements musicaux et vidéo s'étendent donc désormais aux logiciels informatiques.
La reproduction, l'importation et la distribution de copies de programmes protégés par "copyright" sont désormais punies par des peines allant de 2000 livres d'amende à 2 ans d'emprisonnement.



◆◆◆◆◆◆◆

Utilisez avantageusement votre micro-ordinateur en apprenant à programmer (initiation, perfectionnement). M.S.I., spécialiste de la formation et du conseil en informatique, vous offre des stages adaptés à vos besoins professionnels et à vos loisirs.
Renseignements et inscriptions :
MICRO & SOFT INFORMATIQUE
1 bis, rue Riauzac
33800 BORDEAUX
Tél.: 56.94.50.94.

◆◆◆◆◆◆◆

PME/PMI

Le logiciel de bases de données dBASE II est maintenant disponible sur AMSTRAD au prix public de 790 F TTC.
Le best-seller de Robert A. BYERS "Initiation aux bases de données pour micro-ordinateurs — Application à dBASE II" a été adapté pour AMSTRAD. Son prix : 250 F TTC.
Vendu par "La Commande Electronique".

Communiqué

PROMENADE DANS LES POINTS DE VENTE SON-VIDEO 2000 A BORDEAUX



Nous sommes en 1981. A cette époque, rien ne destinait Monsieur COCA à la promotion de cette révolution scientifique et sociale de l'informatique.
Monsieur COCA était alors directeur d'un magasin de vidéo et de HI-FI qui marchait bon train, quand il se décida un jour à mettre en vitrine, entre un téléviseur et un pick-up, un petit ordinateur familial.
Dans la semaine qui suivit, une dizaine de personnes voulaient lui acheter son ordinateur.
C'est alors qu'il prit conscience qu'il avait la possibilité de se faire une place, aussi petite soit-elle, dans la vente de matériel informatique ; d'autant plus, il faut l'avouer, que Bordeaux n'était pas très riche en boutiques d'ordinateurs.
Ainsi, il réserva un coin de son magasin pour l'informatique. Un peu de publicité par ci, par là, lui suffit à se faire connaître, et, dans les mois qui suivirent, Monsieur COCA croula sous les demandes.
Tout le monde criait : "L'informatique, c'est l'avenir" et Monsieur COCA eut l'idée de crier "L'informatique, c'est le présent".
C'est ainsi qu'aujourd'hui, SON VIDEO 2000 a laissé place à MICRO AQUITAINE, et on peut admirer un magasin tout neuf rempli d'ordinateurs, d'imprimantes, de logiciels, etc.
L'informatique a cette particularité d'évoluer à une vitesse prodigieuse, si bien qu'il n'est pas évident que d'une semaine à l'autre le hit-parade des performances des micro-ordinateurs reste le même. Ainsi, MICRO AQUITAINE a adopté comme ligne de conduite : "le contact permanent et rapproché avec le client". C'est de là que se sont créés tous les services auxiliaires de MICRO AQUITAINE : un fichier client, une carte client offrant des avantages de paiement, un journal mensuel envoyé gratuitement aux clients, des garanties prolongées des produits de vente...
Ce n'est pas tout : régulièrement, MICRO AQUITAINE organise des réunions sous forme de portes ouvertes, soirées au MACUMBA, destinées à rester en contact avec les clients.
Bien sûr, une équipe technique est mise à la disposition des débutants pour les aider à ne plus être des débutants et puis... il y a des projets.
Par exemple, la création d'un club destiné à faciliter les échanges de découvertes des clients entre eux ; par exemple, la création d'un centre télématique du genre "banque de données", et tout ça fait partie de l'espoir commun à Monsieur COCA et à ses clients de voir MICRO AQUITAINE en constante évolution.
Finalement, les Bordelais ont bien de la chance d'avoir dans leur ville l'équipe jeune et dynamique de MICRO AQUITAINE qui se consacre pleinement à leur passion.


MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE
BOURGOGNE
1938.
Tandis que la situation politique s'aggrave en Europe, au Havre le plus grand et le plus luxueux paquebot du monde appareille pour New-York. A son bord, une clientèle fortunée et insouciante... et pourtant un drame va se jouer pendant la traversée. Vous vous trouverez ainsi projeté au cœur de la plus incroyable histoire d'espionnage qui permit aux alliés de gagner la seconde guerre mondiale 5 ans plus tard...
Un programme imaginé et réalisé par :
Bertrand BROCARD avec Marianne ALISON
Cobra Soft - BP 155 - 71104 Chalon sur Saône Cedex

la nouvelle super·production Cobra Soft

Avec **MEURTRE A GRANDE VITESSE**, COBRA SOFT a séduit et étonné l'ensemble de la presse micro-informatique qui découvrait un programme original et intelligent... Avec **MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE**, COBRA SOFT va encore plus loin ! 40 personnages, une énigme passionnante basée sur les origines de l'informatique, le décor splendide d'un super-paquebot, une période trouble : l'année qui précède la seconde guerre mondiale... Les auteurs ont utilisée une très importante quantité de documents : l'histoire de la guerre secrète, la naissance de l'informatique, les archives concernant le paquebot Normandie... Pour pousser le réalisme jusqu'au bout, ils ont même utilisé les techniques de digitalisation pour les graphismes des personnages!

Présenté sous la forme d'un véritable dossier toilé, **MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE** contient 2 cassettes ou disquette (plusieurs programmes et enregistrements), photos, fac-similés, indices, et un assortiment complet d'objets divers et mystérieux ! (voir photo ci-dessous).



• Disponible pour AMSTRAD (Cassette-Disquette)

CASSETTE : 220 F
DISQUETTE: 279 F

gagnez une croisière !

Le dossier comporte un programme d'évaluation et un formulaire vous permettant de participer au concours. 1er prix : une croisière en méditerrannée !

COBRA Soft

42 logiciels pour votre AMSTRAD!

Pour recevoir notre catalogue, envoyez le bon de commande en précisant "CATALOGUE". Joindre 2 timbres à 2,20 F.

BON DE COMMANDE - MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE - AMSTRAD
cassette - disquette (rayer la mention inutile)
à l'adresse suivante :

M..

....

Code postal .... Ville ....

Ci-joint mon réglement par chèque (rajouter 10 frs pour le port), soit .... FRS

A envoyer à COBRA SOFT BP 155 Chalon s/S Cedex

ACTUALITES

ABONNEMENT A L'ETRANGER

M. KHALIGA, 69 Venissieux, après avoir souscrit un abonnement à un club anglais, se plaint de n'avoir jamais rien obtenu en retour. Il s'agit de ''AMSCLUB'' en Ecosse.
Il est toujours risqué de souscrire un abonnement à un club ou d'acheter du matériel à l'étranger. En règle générale, avec le Royaume-Uni, il y a peu de problèmes, mais quand on tombe sur une société ''indélicate'', il est plus difficile d'agir à l'étranger qu'en France. Pourquoi chercher ailleurs ce que l'on trouve dans l'hexagone ?

AMSTRAD : NOUVEAU LOGO

Après les gants de boxe, symbole du KO (infligé à la concurrence ?), AMSTRAD a choisi un nouveau logo : un sympathique crocodile dont l'attitude désinvolte et... décontractée contraste avec l'image habituelle du saurien. Du mordant chez AMSTRAD ! Souhaitons que les livraisons de matériel suivent.
Par contre, le symbole du service après vente (SAV) pourrait fort bien être une tortue ou un escargot. Les revendeurs n'apprécient pas d'avoir les clients sans cesse sur leur dos. Nous avons tenté l'expérience à deux reprises : la première fois, il a fallu un mois et demi pour récupérer la machine (acheminement compris). La seconde fois, le délai dépasse largement les deux mois... Arrivée au SAV, le 7 novembre, la machine était de retour le 18 janvier à Rennes. Une erreur d'adresse de livraison et le client a attendu une semaine de plus ! Côté SAV, il y a sûrement un effort à faire...

LE PCW 8256 ACQUIERT DE LA MEMOIRE

Un fer à souder, deux doigts de savoir-faire, un peu d'argent (600 F) pour acheter le kit commercialisé par MER (annonceur dans CPC), et voilà le PCW transformé en 512 k... Nous vous en dirons plus dans notre prochain numéro■

EN MARGE DU SALON

Notons, en marge de ce salon, quelques événements qui passèrent sans doute inaperçus.
La bouderie des dirigeants d'Amstrad France ne fut pas le moindre ! Pendant les quelques jours de l'exposition, il passèrent à côté de nous en se gardant bien de nous adresser la parole, ou même plus simplement de nous dire bonjour. Nouvelle éducation anglaise sans doute ?
L'éditorial de notre numéro précédent fut loin de leur plaire. C'est bien dommage. Il faut tout de même se rendre compte que cette société ne cesse de dire qu'elle est ''une filiale'' d'AMSTRAD Grande-Bretagne. Dans un tel cas, la responsabilité d'une mauvaise gestion par manque de prévisions ne peut être excusable. Nous sommes en droit de nous demander alors pourquoi le marché parallèle fonctionne si bien. Nous verrons bien dans l'avenir si la leçon de Noël 85 a servi à quelque chose chez les stratèges anglais d'AMSTRAD.

Nous nous sommes longuement entretenus avec notre homologue de Néo Média, Jean KAMINSKY. En effet, les revues commes les nôtres ne bénéficient pas de la commission paritaire sous un prétexte tout à fait contestable. Cette situation constitue un handicap important, tant dans la gestion des finances que dans celle des abonnés. Une action juridique et politique sera sans doute très rapidement mise en place avec l'aide de la fédération de la presse écrite.

Notre confrère de SCHNEIDER est venu nous rendre visite et nous envisageons une coopération avec la RFA, particulièrement dans le domaine de l'édition.

Enfin, 3 heures environ d'entretien avec M. Maximo CABEZAS, directeur de plusieurs sociétés en Espagne, doivent nous permettre, dans un proche avenir, de faire une entrée sur le marché espagnol, entrée déjà en cours avec notre mensuel MEGAHERTZ. Rappelons que l'Espagne dispose acctuellement d'un parc d'environ 125 000 machines (pour 200 000 en RFA).

NOUVELLES D'ESPAGNE

Le gouvernement espagnol vient de prendre des mesures très sévères pour l'importation sur la péninsule. Les emballages doivent obligatoirement porter les caractéristiques techniques en espagnol. De plus, le clavier des ordinateurs doit impérativement comporter la lettre n espagnole (n) et les mentions doivent être en langue espagnole (lettre, etc.).

MARCHE PARALLELE

La démarche des importateurs officiels est claire dans ce domaine. Pas de notice en français pas de garantie sur le matériel.
Pour remplacer la notice en français, nous vous conseillons le livre du P.S.I. ''La Découverte de l'AMSTRAD''. Pour la garantie, voyez avec votre revendeur. Il existe des sociétés qui assurent très bien le SAV.
A propos de SAV. Il semble que les délais s'allongent dans ce domaine, malgré les propos optimistes des dirigeants français.

FISCHER WERKE commercialise des robots en kit pouvant être connectés à l'AMSTRAD.

Il n'y a pas qu'en France ! Chez nos voisins d'Outre-Manche, il eut rupture de stock pour AMSTRAD à la Noël. Il est vrai que c'était pour le PCW...

On annonce un chiffre d'affaires de 540 millions pour AMSTRAD FRANCE. Le 464 représenterait 47 % des ventes ; pour notre part, nous préférions avoir connaissance des bénéfices après impôts. Comme chacun sait, le chiffre d'affaires ne veut rien dire■

TRANSITIONS

HEXA DECI HEXA

Michel ARCHAMBAULT

On a souvent besoin de connaître, dans les deux sens, les équivalences hexadécimal/décimal. Cela manque sur les calculatrices scientifiques, sauf certains modèles rares et hors de prix. D'où ce programme très court que l'on peut joindre à un programme en cours d'écriture ou de mise au point (par MERGE), ou encore appeler directement. Ses atouts sont rapidité et facilité d'emploi.

Après l'avoir écrit, sauvez-le sous la forme :

SAVE "HEXADEC",A

ainsi vous n'aurez aucun problème en faisant :

MERGE"HEXADEC"
(ou RUN "HEXADEC")

Sitôt lancé, le signe & apparaît. Complétez avec votre nombre en hexa ; de 1 à 4 caractères. Les lettres minuscules sont acceptées. Le programme surveille sans planter les diverses fautes de frappe.
Si vous tapez Q et ENTER, on attend alors un nombre en décimal (de 1 à 65535) : la réponse en hexa est précédée du signe & pour éviter toute confusion. Tapez Q également pour revenir en entrée hexa.
Pour quitter HEXADEC, il n'y a que la touche ESC.
Si cette routine a été "mergée" à un programme en cours de mise au point, appelez-la par GOTO 40000, plutôt que par RUN 40000 qui ferait perdre vos variables. Si l'appel est fréquent, programmez la touche "6" du clavier numérique :

```
40000 'HEXADEC - CONVERSION HEXA <--> DE
CI - M.ARCHAMBAULT 11/85
40010 PRINT STRING$(40,"-");:PRINT "   Q
 pour Transitions HEXA <--> DECI"
40020 PRINT:INPUT "  &",H$:H$=UPPER$(H$)
:IF H$="Q" THEN 40100
40030 FE=0:FOR I=1 TO LEN(H$):IF ASC(MID
$(H$,I,1)) >70 OR ASC(MID$(H$,I,1)) <48
THEN FE=1
40040 NEXT:IF FE THEN 40080
40050 IF LEN(H$)<=2 THEN PRINT "  ";VAL(
"&"+H$):GOTO 40090
40060 IF LEN(H$)=3 THEN H$="0"+H$
40070 IF LEN(H$)=4 THEN D=VAL("&"+LEFT$(
H$,2))*256+VAL("&"+RIGHT$(H$,2)):PRINT "
  ";D:GOTO 40090
40080 PRINT CHR$(7):GOTO 40020
40090 GOTO 40020
40100 PRINT: INPUT "DECI : ",D$
40110 IF D$="Q" THEN 40020
40120 FE=0:FOR I=1 TO LEN(D$):IF ASC(MID
$(D$,I,1)) >57 OR ASC(MID$(D$,I,1)) <48
THEN FE=1
40130 NEXT
40140 D=VAL(D$):IF FE OR D>65535 THEN PR
INT CHR$(7);:GOTO 40100
40150 PRINT"         &"+HEX$(D)
40160 GOTO 40100
```

KEY 134, "GOTO 40000"
+CHR$(13)

après usage, effacez par DELETE 40000-40900.
NOTE : Il n'y a pas de CLS en début de programme. C'est voulu.

A LA VITRINE DU LIBRAIRE

"SUPER GENERATEUR DE CARACTERES" (PSI)
J.F. SEHAN
140 F

Vous viendrait-il à l'idée d'écrire un bouquin fondé sur un programme ? Non ! et pourtent, ils ont osé... Pour 140 F, on vous propose un programme, au demeurent très bien commenté, il faut le souligner, et toute une collection de suggestions grephiques è exploiter è pertir dudit programme. SUPER GENERATEUR DE CARACTERES permet de créer des ceractères redéfinis ou des graphiques (association de plusieurs caractères redéfinis). Le programme en lui-même est bien fait ; ce qui est contesteble, c'est de feire tout un livre eutour d'un programme, surtout quand 140 des 200 pages ne sont remplies qu'avec lesdits grephiques !
Si vraiment vous y tenez, allez le consulter chez votre libraire et si, comme nous, vous le jugez inutile, laissez-le sur les rayons. Nous avons dépensé 140 F pour vous éviter de les dépenser è votre tour...

"COMMUNIQUEZ AVEC VOTRE AMSTRAD" (SORACOM)
DUTERTRE-BONDMO
90 F

Pessionnés de communication redio, découvrez les possibilités offertes per l'AMSTRAD dans ce domaine. Les premières pages du livre présentent brièvement les divers composents de l'AMSTRAD, ainsi que quelques routines utiles du système d'exploitation. La partie "programmes" de l'ouvrage vous offre, entre autres, les listings qui vous permettront de décoder du morse, les émissions radiotélétype (RTTY), le fac-similé (FAX) des cartes météo, la télévision à balayege lent (SSTV) employée par les radioamateurs. Les listings et les perties en Assembleur sont commentés. Les interfaces de couplage du récepteur è l'ordinateur sont décrites. En guise de conclusion, les auteurs suggèrent quelques fréquences è écouter pour esseyer les différents logiciels. Devrait setisfeire les fanes de communicetion redio, de France et de Naverre !



CHERRY PAINT

Pascal HIGELIN



Ce mois, nous allons ajouter encore deux outils à Cherry-Paint : le pinceau et la bombe aérosol.

Voyons tout d'abord comment utiliser ces deux outils. Commençons par le pinceau : il faut tout d'abord sélectionner une trame autre que la trame blanche, parce qu'évidemment, si on dessine en blanc sur fond blanc, on ne risque pas de voir grand'chose ! On peut aussi choisir une forme de pinceau parmi les six proposées sur la gauche de l'écran. Il suffit de cliquer sur la case choisie. Pour sélectionner le pinceau, il faut alors cliquer sur la case contenant la brosse.
Lorsqu'on déplace le pointeur à l'intérieur de la fenêtre de travail, il prend la forme du pinceau sélectionné. En cliquant, on dépose alors une tache de "peinture" tramée sur l'écran, et il suffit de déplacer le pinceau pour tracer un trait. C'est simple, n'est-ce pas ?
L'utilisation de la bombe aérosol est tout aussi facile. Pour vaporiser la peinture, il suffit de cliquer. Vous remarquerez que la peinture ne se dépose pas de manière uniforme. En effet, pour voir la trame complète, il faut passer plusieurs fois sur le même point. De cette manière, en insistant plus ou moins, on peut obtenir un dégradé, de la même manière qu'on l'obtiendra avec une bombe de peinture.
A présent, nous allons étudier le principe de fonctionnement du pinceau, c'est-à-dire comment fait-on pour surimprimer un morceau de trame de la forme du pinceau sur une image existante ? Comme pour le déplacement des icônes, nous allons utiliser les opérateurs logiques pour effectuer différents masquages. Trois opérateurs de masquage sont nécessaires.
— On commence par effectuer un ET logique entre la forme du pinceau et la trame : on obtient ainsi la forme du pinceau remplie par la trame. On conserve cette forme pour tout à l'heure.
— On effectue alors un ET logique entre l'image affichée à l'écran et une forme qui est l'inverse logique de la forme du pinceau. De cette manière, on obtient une image qui comporte un trou blanc de la forme du pinceau.
— A ce moment-là, il suffit d'effectuer un OU logique entre cette

Avant le masquage, nous avons les représentations suivantes:



1. L'image d'ecran. **2.** Le pinceau. **3.** La trame.

1 On fait un *ET* logique entre le masque du pinceau (2), et la représentation de la trame (3). On obtient le pinceau sous une forme tramée (4).



2. Le pinceau. **3.** La trame. **4.** Le pinceau tramé.

2 On fait un *ET* logique entre la représentation de l'écran, et le masque inversé du pinceau (5). On obtient ainsi un trou ayant la forme du pinceau, dans l'image (6).



1. L'image d'écran. **5.** Pinceau inversé. **6.** Trou dans l'image.

3 On fait un *OU* logique entre la représentation 'trouée' de l'écran (6) et le pinceau tramé (4). Le trou est alors rempli par la trame (7).

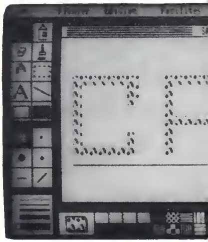


6. Trou dans l'image. **4.** Le pinceau tramé. **7.** Image finale.

Et voila le travail !

image tramée et la forme mémorisée tout à l'heure.

On a ainsi obtenu la même image que l'image de départ, sauf à l'endroit du pinceau, où on retrouve la trame. Si cela vous semble compliqué, lisez le tableau ci-contre.
Pour taper le programme, il faudra tout d'abord introduire le programme 1 qui est un chargeur hexa, sauvez-le puis lancez-le. Tapez alors la première ligne du listing 2, c'est-à-dire 8 octets sous forme hexadécimale puis la somme de contrôle. Si une erreur s'est produite, le programme redemande la ligne fautive. Entre les octets, il est inutile d'appuyer sur ENTER.
Vous avez été nombreux à souligner que les chargeurs hexa des numéros précédents s'arrêtaient sur une erreur lorsque l'on entrait une lettre de G à Z. J'espère que cette version vous donnera toute satisfaction, sinon prévenez-nous.
En attendant le mois prochain, je vous souhaite beaucoup de belles trames.



1

```
100 '
110 '     CHARGEUR HEXA
120 '
130 MEMORY &8000
140 MODE 2
150 '
160 DEBUT=&87DD
170 FOR I=0 TO 70
```

```
180   SOMME=0
190   PRINT HEX$(DEBUT+I*8);"   ";
200   FOR J=0 TO 7
210     CALL &BB8A
220     A$=INKEY$: IF A$<>"" THEN 220
230     A$=INKEY$: IF A$="" THEN 230
240     B=ASC(A$)
250     IF B<48 OR (B>57 AND B<65) OR B>
70 THEN 220
260     PRINT A$;
270     CALL &BB8A
280     B$=INKEY$: IF B$<>"" THEN 280
290     B$=INKEY$: IF B$="" THEN 290
300     B=ASC(B$)
310     IF B<48 OR (B>57 AND B<65) OR B>
70 THEN 280
320     PRINT B$;" ";
330     A$=A$+B$
340     A=VAL("&"+A$)
350     POKE DEBUT+I*8+J,A
360     SOMME=SOMME+A
370   NEXT
380   INPUT"   ",N
390   IF N<>SOMME THEN PRINT"ERREUR":GOT
0 180
400 NEXT
410 '
420 SAVE"CODE2",B,&87DD,&237
```

2

```
87DD   F3 21 18 88 11 AC 81 D1     755
87E5   03 00 ED B0 FB 2A BF A4     1064
87ED   ED 4B D3 A4 ED 5B D5 A4     1392
87F5   CD 84 81 ED 5B C3 A4 ED     1390
87FD   53 CF A4 2A C5 A4 22 D1     1100
8805   A4 3E 2F CD 1E BB CA 08     905
880D   80 3A C1 A4 FE 00 CA 08     1007
8815   80 18 EE C3 1B 88 2A C7     989
881D   A4 ED 5B CF A4 22 CF A4     1268
8825   ED 53 C3 A4 B7 ED 52 7D     1306
882D   4F FE 80 38 02 ED 44 47     895
8835   2A C9 A4 ED 5B D1 A4 22     1142
883D   D1 A4 ED 53 C5 A4 B7 ED     1474
8845   52 7D 57 FE 80 38 D2 ED     971
884D   44 B0 F5 C5 D5 CD 0C 89     1253
8855   D1 C1 F1 CB 47 7A FE 00     1290
885D   28 0B FE 80 21 C5 A4 30     875
8865   03 34 18 01 35 79 FE 00     508
886D   28 14 FE 80 30 09 2A C3     736
8875   A4 23 22 C3 A4 18 07 2A     665
887D   C3 A4 2B 22 C3 A4 C5 D5     1205
8885   CD 0C 89 D1 C1 10 CE C9     1179
888D   F3 21 C6 88 11 AC 81 01     929
8895   03 00 ED B0 2A C3 A4 22     851
889D   CF A4 2A C5 A4 22 D1 A4     1181
88A5   FB 2A BF A4 ED 4B D3 A4     1335
88AD   ED 5B D5 A4 CD 84 81 3E     1233
88B5   2F CD 1E BB CA 08 80 3A     865
88BD   C1 A4 FE 00 CA 08 80 18     973
88C5   EE C3 C9 88 E5 D5 C5 2A     1451
88CD   C3 A4 ED 5B CF A4 B7 ED     1478
88D5   52 7D FE 80 38 02 ED 44     952
88DD   4F 2A C5 A4 ED 5B D1 A4     1183
88E5   B7 ED 52 7D FE 80 38 02     1067
88ED   ED 44 B1 FE 03 C1 D1 E1     1318
88F5   38 DE 2A C3 A4 22 CF A4     876
88FD   2A C5 A4 22 D1 A4 18 07     841
8905   FE 00 28 03 CD 84 B1 2A     805
890D   C5 A4 ED 5B C3 A4 CD 11     1270
8915   B1 22 BF A4 ED 5B D5 A4     1223
```



3

```
100 '
110 ' LANCEUR DU PROGRAMME
120 '
130 MEMORY &4000
140 LOAD"VAR
150 LOAD"CODE
160 LOAD"CODE1
170 LOAD"CODE2
180 '
181 POKE &8382,&29
182 POKE &8383,&86
183 POKE &8384,&8D
184 POKE &8385,&88
185 POKE &8386,&3E
186 POKE &8387,&87
187 POKE &8388,&DD
188 POKE &8389,&87
189 '
190 CALL &8000
```

A SUIVRE...

TOKEXT
une extension au basic

Philippe LEBEL

Cette routine ("TOKEXT" — TOKen EXTerne), ressemblant de très près à l'extension (RSX), a la particularité de ne pas utiliser la barre verticale (SHIFT @) placée devant la commande, d'être beaucoup plus simple à mettre en œuvre, et de donner à l'utilisateur la possibilité de baptiser, à sa guise, les différents programmes en mémoire afin de faciliter leur appel.

Ceux qui fréquemment oscillent entre l'utilisation du Basic et un ou plusieurs utilitaires en langage machine, apprécieront les possibilités offertes par "TOKEXT". Prenons un exemple. Résident en mémoire, l'Assembleur ZEN, baptisé "ASS" et un Hard Copy quelconque sous le nom de "COPY". La routine "TOKEXT" est configurée (à titre d'exemple) de façon à reconnaître une commande "ASS" ou "COPY".

A vous, selon vos besoins, de l'adapter différemment. Cette adaptation entraîne une modification au niveau des comparaisons, entre la commande tapée, et celles programmées. Les adresses d'implantation sont pour l'Assembleur ZEN (4000H) et pour le Hard-Copy (0A100H).
Le seul travail pour l'utilisateur est de définir la chaîne de caractères ASCII, qui compose le nom d'appel (commande) de ces utilitaires.

Soit, pour l'Assembleur :

A	S	S
41H	53H	53H

Pour le Hard-Copy :

C	O	P	Y
43H	4FH	50H	59H

Maintenant, reste à implanter cette suite de codes dans le programme principal "TOKEXT", qui se charge de contrôler la syntaxe des commandes, et d'aiguiller les adresses d'exécution en fonction de la configuration choisie. L'adresse d'implantation de ce programme est fixée en 7000H, mais peut bien sûr être différente, à condition de le ré-assembler en conséquence.

FONCTIONNEMENT DE CETTE ROUTINE

En entrée du programme, le registre "E" contient un numéro d'erreur, car l'interpréteur Basic a détecté une commande inconnue par le système. Il faut donc sauvegarder le double registre "DE" si dans les routines appelées, on l'utilise.
Sachez qu'à la suite d'un appel à un sous-programme (CALL XXXX), à partir du Basic, le Stack Pointer (pointeur de pile) est situé à l'adresse 0BFF8H. Cette information n'est pas négligeable, car si on fait appel à un programme qui modifie cette adresse, il ne faut pas oublier de restituer sa valeur initiale avant le retour au Basic. Voici les deux types de fin de routines possibles :

```
Sans modification du (SP)
TOTO :  . .
        . .
        RET
```

```
Avec modification
TOTO :  . .
        . .
        LD SP,0BFF8H
        RET
```

BUFFENT contient l'adresse du buffer entrée du Basic. C'est un buffer de 256 octets, où tous les caractères ASCII représentant les symboles (lettres, chiffres et autres) entrés au clavier, sont stockés jusqu'à ce qu'un code retour-chariot (carriage return) soit détecté. Ouvrons une paren-

thèse. Vous avez certainement déjà constaté, qu'une ligne Basic ne pouvait comporter plus de 255 caractères. La raison est liée à la taille de ce buffer.

C'est donc chaque caractère de ce buffer (jusqu'au retour chariot inclus) qui est comparé avec ceux des différentes commandes (S1 et S2 dans l'exemple) pré-programmées dans la configuration.

Si cette comparaison se révèle exacte, un aiguillage (saut) est réalisé vers le programme en question ayant, auparavant, remis à zéro la cellule Basic "Error", située en 0ADAAH.

Dans le cas contraire, un message d'erreur "SYNTAX ERROR" est affiché comme habituellement.

MISE EN PLACE DES COMMANDES

La configuration est réalisée sous la forme d'une suite d'octets stockés de la façon suivante (dans l'ordre) :

— codes Ascii des différents caractères de la commande,

— codes machine de l'instruction JP (0C3H),

— adresse de la routine à exécuter (poids faible - poids fort).

Bien sûr, il ne faut pas tomber dans l'erreur qui consiste à choisir comme nom de commande des instructions Basic.

Si, à la fin des différents programmes appelés, un retour au Basic est prévu, le message "READY" sera affiché (adresse ROM 0C064H).

Dernier point : pour que le programme principal "TOKEXT" soit exécuté automatiquement dès la détection d'une erreur par l'interpréteur, il faut modifier les adresses AC04H-AC05H-AC06H qui contiennent des instructions machine "RET" (C9) par les trois codes correspondant à l'instruction "JP TOKEXT". De cette façon, avant d'afficher un message d'erreur, l'interpréteur sera devié vers "TOKEXT". Soit pour l'exemple de la figure 1, les codes C3-0C-70. Donc, dès que le programme "TOKEXT" est en mémoire, il faut impérativement commencer par exécuter un CALL à la première adresse, soit pour l'exemple donné : CALL &7000. Dans le cas de l'utilisation d'un chargeur Basic, l'exécution est automatique.

Cette routine est donc souple d'emploi et configurable à souhait. A titre d'exposé, le listing suit scrupuleusement l'exemple défini au début. Pour ceux qui utiliseraient un chargeur Basic, suivez l'exemple de la figure 2.

Maintenant, à vos claviers...

1

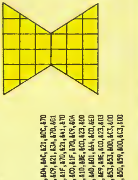
```
PAGE  1

 1                 ;..................................
 2                 ;         TOKEXT
 3                 ;
 4                 ;  copyright: Philippe LEBEL
 5                 ;..................................
 6                 ;
 7                 ;
 8                          ORG  7000H
 9                          LOAD 7000H
10                 ;
11                 ;DEVIATION DE L'INTERPRETEUR
12 7000 3EC3                LD   A,0C3H
13 7002 3204AC              LD   (ERROR),A
14 7005 210C70              LD   HL,TOKEXT
15 7008 2205AC              LD   (ERROR1),HL
16 700B C9                  RET
17                 ;
18                 ERROR:   EQU  0AC04H
19                 ERROR1:  EQU  0AC05H
20                 ZEN:     EQU  4000H
21                 HARD:    EQU  0A100H
22                 BUFENT:  EQU  0ACA4H
23                 ERREUR:  EQU  0ADAAH
24                 READY:   EQU  0C064H
25                 STACK:   EQU  0BFFBH
26                 ;
27                 ;   DEBUT DU PROGRAMME
28                 ;       TOKEN EXTENSION
29                 ;
30 700C 213970     TOKEXT:  LD   HL,S1          ;COMMANDE "ASS"
31 700F 01A4AC              LD   BC,BUFENT      ;BUFFER BASIC
32 7012 CD1F70              CALL COMPAR
33 7015 214070     SECOND:  LD   HL,S2          ;COMMANDE "COPY"
34 7018 01A4AC              LD   BC,BUFENT
35 701B CD1F70              CALL COMPAR
36 701E C9                  RET                 ;"SYNTAX ERROR"
37                 ;
38 701F 0A         COMPAR:  LD   A,(BC)
39 7020 B7                  OR   A              ;Fin du buffer d'entree ?
40 7021 2010                JR   NZ,CONT
41 7023 BE                  CP   (HL)
42 7024 C0                  RET  NZ
43 7025 23                  INC  HL
44 7026 DDE1                POP  IX             ;POUR LE CALL COMPAR
45 7028 32AAAD     MODIFS:  LD   (ERREUR),A     ;No. erreur=0
46 702B 0164C0              LD   BC,READY
47                 ;BC contient l'adresse BASIC
48                 ;de l'affichage "READY"
49 702E ED43FBBF            LD   (STACK),BC     ;(STACK POINTEUR)=BC
50 7032 E9                  JP   (HL)           ; = JP Commande
51 7033 BE         CONT:    CP   (HL)
52 7034 C0                  RET  NZ
53 7035 23                  INC  HL
54 7036 03                  INC  BC
55 7037 18E6                JR   COMPAR
56                 ;
57                 ;LISTE DES COMMANDES +SAUT RELATIF
58                 ;
59 7039 41535300 S1:        DEFB 'ASS',0,0C3H   ;CODES ASCII
59 703D C3

PAGE  2

60 703E 0040                DEFW ZEN            ;ADRESSE D'IMPLANTATION
61                 ;
62 7040 434F5059 S2:        DEFB 'COPY',0,0C3H
62 7044 00C3
63 7046 00A1                DEFW HARD
64                 ;
65                 ;
66                 ;
67                          END
```

2



```
10 MEMORY &6FFF
20 FOR ADD=&7000 TO &7048
30 READ DT:POKE ADD,DT
40 NEXT ADD
50 CALL &7000
60 NEW
70 END
100 DATA &3E,&C3,&32,&04,&AC,&21,&0C,&70
110 DATA &22,&05,&AC,&C9,&21,&3A,&70,&01
120 DATA &A4,&AC,&CD,&1F,&70,&21,&41,&70
130 DATA &01,&A4,&AC,&CD,&1F,&70,&C9,&0A
140 DATA &FE,&00,&20,&1D,&BE,&C0,&23,&DD
150 DATA &E1,&32,&AA,&AD,&01,&64,&C0,&ED
160 DATA &43,&F8,&BF,&E9,&BE,&C0,&23,&03
170 DATA &18,&E5,&41,&53,&53,&00,&C3,&00
180 DATA &40,&43,&4F,&50,&59,&00,&C3,&00
190 DATA &A1
```

SYMPHONIE

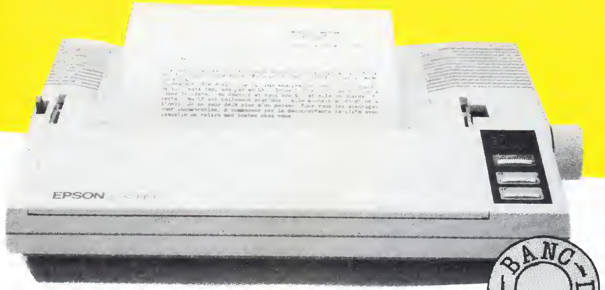
ZOOM

Louis VISSEYRIAS

Voici pour les débutants un petit programme à se mettre sous les doigts, qui met en valeur les possibilités graphiques et sonores de votre AMSTRAD.

```
10 a$="010980211880c3d1bc0e80c31c8052454
354414e474cc5000000000fe04c0cdc6bbd5e5d
d5607dd5e06dd6605dd6e04cdc0bbdd5603dd5e0
2210000d5cdf9bbdd6601dd6e00e5cdc7bd11000
0cdf9bbd1e1d5cdc7bdeb210000cdf9bbe111000
0cdf9bbe1d1c3c0bb"
20 FOR t=1 TO LEN(a$) STEP 2:POKE &7FFF+
t/2,VAL("&"+MID$ (a$,t,2)):NEXT:MEMORY &
7FFF:CALL &8000
30 DI:MODE 0:c=1:EVERY 15,3 GOSUB 160
40 INK 0,k:INK 1,k+1:INK 2,k+2:INK 3,k+3
: INK 4,k+4:BORDER k
50 RESTORE 190:EI
60 FOR g=1 TO 4
70 FOR f=0 TO 160
80 IF f/20=INT(f/20)  THEN c=c+1
90 PLOT 4*f,400-3*f,c
100 IF c=15 THEN c=0
110 |RECTANGLE,4*f,400-3*f,640-8*f,400-6
*f
120 NEXT f
130 NEXT g
140 k=k+1:IF k=21 THEN k=0
150 GOTO 40
160 '
170 IF (SQ(1) AND 7)=0 THEN EI:RETURN EL
SE READ 1:IF 1*-1 THEN RESTORE 190:GOTO
170
180 READ m:SOUND 1,1*2,m,5:SOUND 2,1/2,m
,5:SOUND 4,1,m,7:GOTO 170
190 DATA 71,20,80,20,71,50,80,20,89,20,9
5,20,106,20,113,55,106,90,142,20,159,20,
142,50,190,35,179,35,225,60,213,80,284.2
0,319,20,284,50,319,20,358,20,379,20,426
,20,451,50,426,90
200 DATA 106,20,119,20,106,20,134,20,106
,20,142,20,106,20,159,20,106,20,169,20,1
06,20,159,20,106,20,142,20,106,20,134,20
,106,20,426,20,106,20,379,20,106,20,338,
20,106,20,319,20,106,20
210 DATA 338,20,106,20,319,20,106,20,284
,20,106,20,134,40,106,40,134,40,106,40,1
00,40,319,40,100,40,319,40,119,40,142,40
,119,40,142,40,106,40,358,40,319,40
220 DATA 113,40,379,40,113,40,379,40,142
,40,358,40,142,40,358,40,159,40,451,40,1
59,40,451,40,358,40,426,40,358,40,426,40
,402,40,1073,40,402,40,1073,40,284,100,-
1
```





BANC D'ESSAI

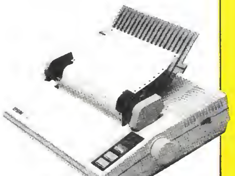
L'IMPRIMANTE

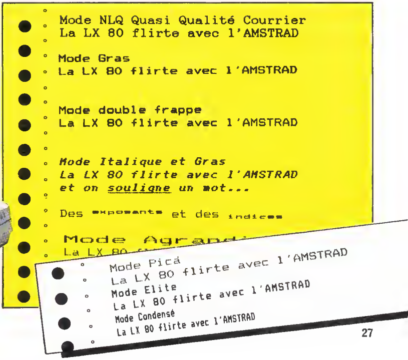
EPSON LX 80

Denis BONOMO

Esthétique, la LX 80 l'est sans conteste. Pour quelques centaines de francs de plus qu'une imprimante de la gamme AMSTRAD, vous disposez d'un produit fiable, supporté par un réseau de revendeurs bien implanté. EPSON est certainement l'une des marques les plus répandues dans le milieu de la micro individuelle. D'ailleurs, ce n'est pas pour rien si bon nombre de logiciels fonctionnant sur AMSTRAD sont prévus pour des imprimantes de cette marque.

Sur certaines "pub", vous avez pu lire son surnom "Miss imprimante", lié à une esthétique recherchée. Ce n'est certainement pas la dernière de ses qualités. Livrée avec une notice en français, bien conçue, le fonctionnement de la LX 80 vous sera expliqué en une centaine de pages. Outre ses nombreuses polices de caractères, incluant la "qualité courrier" (NLQ), la LX 80 offre à l'utilisateur bien des atouts. Il suffit de la mettre sous tension pour les découvrir.
Sa liaison CENTRONICS assurera sans peine le dialogue avec l'AMSTRAD. Après avoir établi les différentes connexions, inséré le papier (nous reviendrons là-dessus) et mis en place une cartouche ruban (sans se salir les doigts, c'est un jeu d'enfant), il ne reste plus qu'à mettre la LX 80 sous tension. Le bouton de mise en marche est sur le côté droit, avec la commande de cylindre d'impression. Sur la face avant de l'imprimante, l'utilisateur trouvera 3 commandes et 4 indicateurs. Les poussoirs "ON LINE" (mise en liaison avec l'ordinateur), "FF" (saut de page) et "LF" (saut de ligne) sont de forme rectangulaire. Un voyant signale l'état "ON LINE". Les autres voyants indiquent "POWER", "READY" et "PAPER OUT". L'absence de papier sera également signalée par un signal sonore.
Après avoir introduit une feuille de papier dans l'imprimante (elle n'admet, d'origine, que la feuille), la pression simultanée sur le poussoir "LF" et la commande de mise sous tension déclenchera un test d'impression continue qui se poursuivra jusqu'à ce que vous l'interrompiez (ou jusqu'à la fin du papier). Un appui simultané sur "FF" et la commande de mise sous tension provoquera l'impression du test en mode "NLQ".
Voilà une des premières particularités de la machine : la fonction "SelecType" permet de choisir facilement un mode d'impression, dès la mise sous tension, par une action combinée sur les poussoirs de commande de l'imprimante. Pratique ! On peut ainsi sélectionner les modes NLQ, condensé, pica, élite, double frappe, réhaussé.
Certains modes peuvent être combinés : par exemple NLQ et réhaussé.
Bien entendu, l'imprimante dispose d'un mode graphique qui permet à l'utilisateur de reproduire, sur papier, ses plus beaux écrans. Insistons sur le fait que plusieurs logiciels commerciaux exploitent les possibilités des imprimantes "EPSON"... ou compatibles.
Toutes les commandes sont accessibles par logiciel. Des switches, situés à l'arrière de la machine, permettent de modifier le pas d'impression, le jeu de caractères, la longueur du papier (pour le saut de page), etc.
Le nombre de caractères par ligne est fonction du type d'impression choisi : 160 en élite condensé, 48 en élite élargi. De quoi faire des titres et des tableaux.
Pour la mise au point de vos logiciels graphiques (ou autres), une fonction "vidage hexadécimal" permet d'imprimer les codes réellement reçus par la LX 80. La présentation est en 3 colonnes : numéro de ligne, dump hexadécimal (16 octets), forme ASCII correspondante (16 caractères).
La tête d'impression comprend 9 aiguilles, la vitesse est de 100 cps en mode "pica" et de 40 cps en NLQ. Le niveau de bruit est très acceptable.
L'entraînement du papier s'effectue par friction. Un tracteur, livré en option, permettra d'éditer sans problème de longs listings sur papier perforé. Ce tracteur s'adapte sur l'imprimante... lui ôtant un peu de son esthétique.
Proposée à moins de 3000 F par GENERAL VIDEO à Paris, la LX 80 pourra être sans encombres mariée à l'AMSTRAD ; elle offrira à l'utilisateur robustesse, fiabilité et l'avantage d'être d'une marque très répandue. Autant d'atouts qui doivent être pris en considération avant d'acheter une imprimante !





CP/M 2 INITIATION A

Francis VERSCHEURE

Après notre introduction du mois dernier, nous allons maintenant rentrer dans le vif du sujet.

INITIALISATION DE CP/M

Lorsque vous allumez votre machine, le contrôle est donné au Basic et vous devez introduire une disquette système CP/M puis taper la commande ICPM pour l'amorçage (Bootstrapping souvent abrévié Boot) du système d'exploitation CP/M.
Que se passe-t-il à ce moment ?
Il y a chargement en mémoire du premier secteur de la piste 0 de la disquette. Sur une disquette "Système", ce secteur renferme un petit programme qui va être capable de charger en mémoire tous les composants de CP/M qui se trouvent dans les pistes systèmes pour CP/M 2.2 et dans C10CPM3.EMS pour CP/M Plus.
Le BIOS va initialiser les périphériques si cela est nécessaire et donner la main au CCP qui est le programme composant de CP/M qui est chargé de gérer le dialogue avec l'utilisateur. C'est donc lui qui, une fois prêt, affiche le A> et attend vos ordres, c'est-à-dire vos commandes.

LES COMMANDES DU CCP

Le rôle essentiel du CCP est d'interpréter les commandes que l'utilisateur lui donne et dans le cas où celle-ci n'est pas une commande interne, de charger le programme en .COM correspondant et lui donner le contrôle.
Une commande interne est une commande qui est interne au CCP lui-même et qu'il exécute sans charger une commande externe.
ATTENTION : Après l'exécution d'une commande externe, c'est-à-dire en fait l'appel et le chargement d'un autre programme, à la fin de ce programme, le CCP est rechargé en mémoire et le contrôle lui est à nouveau donné.
C'est surtout important en CP/M 2.2 car le CCP est réellement chargé à partir du disque A qui doit donc toujours être une disquette système contenant CP/M.
En CP/M Plus, le CCP est copié du banc de mémoire système vers le banc utilisateur, et l'opération est donc transparente pour l'utilisateur et cela signifie de plus que le disque A: peut contenir une disquette de format données puisqu'aucun composant de CP/M Plus n'est rechargé du disque A:.
Comme pour le Basic, les commandes peuvent être indifféremment tapées en minuscules ou majuscules.
Les commandes internes communes aux versions 2.2 et Plus sont :
— DIR pour visualiser le contenu de la Directory ou Catalogue d'une disquette.
— ERA pour supprimer un ou plusieurs fichiers.
— REN pour changer le nom d'un fichier.
— TYPE pour visualiser le contenu d'un fichier contenant du texte.
— USER pour changer le numéro d'utilisateur courant.

CP/M Plus possède une commande interne inconnue en 2.2, c'est DIRS qui permet de ne visualiser que les fichiers ayant l'attribut 'SYS'.
Utilisé en général pour désigner des fichiers "système", ou autres mais qui ont comme particularité d'être accessibles quel que soit le USER courant. Ainsi, si vous désirez avoir accès à l'utilitaire PIP.COM ou à n'importe quel type de fichier se trouvant en USER 0 depuis n'importe quel USER, il suffit de lui donner l'attribut "SYS". Nous verrons cela plus en détail lors de la description de la commande externe (c'est-à-dire programme utilitaire) SET. Cette possibilité d'accès depuis n'importe quel USER n'existe qu'en CP/M Plus.
De plus, les commandes DIR, ERA, REN et TYPE ont des commandes externes associées qui sont exécutées lorsque l'on ajoute des options à la commande de base, et que la commande externe est présente sur le disque courant. Les options sont spécifiées entre crochets carrés.
La commande supplémentaire CP/M 2.2 c'est SAVE qui permet de sauvegarder le contenu de la mémoire dans un fichier.
SAVE existe également en CP/M Plus, mais sous forme de commande externe.
Une disquette contient donc des fichiers. Chaque fichier est désigné par un nom qui comprend 8 caractères (lettres, chiffres et autres signes, mais jamais avec des blancs) au maximum.
A ce nom, on ajoute éventuellement une extension de 3 caractères. Chaque nom de fichier,

nom plus extension, doit être unique sur une disquette. On peut également associer au fichier son support sous forme de la lettre du disque où il se trouve suivie de :. La forme générale d'un nom de fichier est donc : NOM.EXT.
L'extension est en général utilisée pour désigner un type de fichier, ainsi BAS pour des programmes Basic, DAT pour des données, TXT pour du texte, ASM pour des programmes Assembleur, etc.
Certaines extensions sont obligatoires :
— COM pour désigner un programme binaire exécutable.
— SUB pour désigner un fichier de commandes.
L'extension est séparée du nom, dans l'écriture des commandes par un point.
Voici quelques exemples de noms de fichiers :
— PIP.COM l'utilitaire de copie de fichiers.
— PROFILE.SUB le fichier des commandes à exécuter au démarrage de CP/M Plus.
— CALCUL.BAS votre programme CALCUL écrit en Basic.
— CALCUL.ASM le même, mais écrit en Assembleur.
— LETTRE.TXT une lettre écrite avec un éditeur de texte.
— FICHIER1.DAT fichier de données.
— LISEZ.MOI texte de commentaires sur un logiciel.
— PHASE.A, PHASE.B, D45-32.f5, etc...
Dans certaines commandes, les noms de fichiers peuvent être généralisés grâce aux caractères * et ?. Le point d'interrogation signifie que tout caractère sera considéré comme valide et l'étoile est équivalente à mettre des ? sur le reste de la longueur du nom ou de l'extension.
Ainsi, *.* veut dire tous les fichiers, *.COM tous les fichiers ayant comme extension COM, PROG1.* à l'inverse, veut dire tous les fichiers de nom PROG1 quelle que soit l'extension. Mais, ESSAI*.* signifie tous les fichiers commençant par "ESSAI" et quelle que soit l'extension, comme ESSAI3.COM, ESSAI.BAS, ESSAI8, ESSAI3.ASM, etc. De même, *.ID ? veut dire tous les fichiers quel que soit le nom et dont l'extension commence par "ID" et ESS??01.COM signifie tous les fichiers qui ont un nom de 7 caractères commençant par "ESS", suivis de deux caractères quelconques puis de "01" et d'extension COM.
Faites bien attention au fait que le nombre de caractères spécifié lors de la présence de ? est important. Ainsi ????.? veut dire

```
A>dir [full]

Scanning Directory...

Sorting  Directory...

Directory For Drive A:  User  0

    Name     Bytes  Recs  Attributes      Name     Bytes  Recs  Attributes
------------ ------ ------ ------------ ------------ ------ ------ ------------
AMSDOS   COM    1k      8 Dir RW      BANKMAN. BAS    1k      7 Dir RW
BANKMAN  BIN    2k     12 Dir RW      C10CPM3  EMS   25k    200 Dir RW
DATE     COM    3k     23 Dir RW      DEVICE   COM    8k     58 Dir RW
DIR      COM   15k    114 Dir RW      DISCKIT3 COM    6k     48 Dir RW
ED       COM   10k     73 Dir RW      ERASE    COM    4k     29 Dir RW
GET      COM    7k     51 Dir RW      KEYS     CCP    1k      3 Dir RW
KEYS     WP     1k      3 Dir RW      LANGUAGE COM    1k      8 Dir RW
PALETTE  COM    1k      8 Dir RW      PIP      COM    9k     68 Dir RW
PROFILE  ENG    1k      1 Dir RW      PUT      COM    7k     55 Dir RW
RENAME   COM    3k     23 Dir RW      SET      COM   11k     81 Dir RW
SET24X80 COM    1k      8 Dir RW      SETDEF   COM    4k     32 Dir RW
SETKEYS  COM    2k     16 Dir RW      SETLST   COM    2k     16 Dir RW
SETSIO   COM    2k     16 Dir RW      SHOW     COM    9k     66 Dir RW
SUBMIT   COM    6k     42 Dir RW      TYPE     COM    3k     24 Dir RW

Total Bytes     =    146k  Total Records =    1093  Files Found =   28
Total 1k Blocks =    146   Used/Max Dir Entries For Drive A:   29/  64
```

```
A>dir
A: AMSDOS   COM : DISCKIT2 COM : LOGO2    COM : LOGO2    SUB
A: DRLKEYS  COM : FWRESET  COM : SUBMIT   COM : RITDEMO  BIN
A: POINTIME DEM : BOOTGEN  COM : CLOAD    COM : CSAVE    COM
A: DDT      COM : DUMP     COM : ED       COM : FILECOPY COM
A: LOAD     COM : MOVCPM   COM : PIP      COM : SETUP    COM
A: STAT     COM : SYSGEN   COM : XSUB     COM : DISC     BAS
A: DUMPBIOS COM : BIDON    XXX : BIDON2   XXX
```

tous les fichiers de 4 caractères pour le nom et un seul pour l'extension.
Voyons maintenant dans le détail chaque commande interne.

DIR

FONCTION
Visualisation du contenu du catalogue de la disquette. Les noms de fichiers apparaissant dans l'ordre physique du catalogue. Les fichiers ayant l'attribut SYS ne sont pas listés.

EXEMPLES
DIR : visualisation catalogue disque courant.
DIR B: : visu catalogue du disque B:.
DIR *.COM : visu de tous les fichiers d'extension COM.
DIR B:*.ASM : visu de tous les programmes assembleur disque B:.
DIR ?B??????.* : visu de tous les fichiers ayant un B en deuxième caractère du nom.

COMMANDE EXTERNE ASSOCIEE (CP/M PLUS)
DIR.COM
Visualise toujours les noms dans l'ordre alphabétique sauf option contraire et fichiers "SYS" compris.

OPTIONS COMMANDE EXTERNE
ATT : visualisation des attributs des fichiers.
DATE : visu date/heure associées éventuellement aux fichiers.
DIR : visu seulement des fichiers ayant l'attribut "DIR".
DRIVE = ALL : visu des fichiers sur tous les disques ayant été "loggés", c'est-à-dire accédés au moins une fois.
DRIVE = (A,B,...,P) : visu des fichiers des disques spécifiés.
DRIVE = d : visu des fichiers du disque d.
EXCLUDE : visu uniquement des fichiers qui ne répondent pas aux critères de sélection.

ALLO CPC?
voir page 78

FF : envoie un saut de page à l'imprimante si la recopie sur imprimante est active.
FULL : visu de toutes les caractéristiques des fichiers.
LENGTH = n : nombre de lignes sur imprimante avant de réimprimer l'entête de présentation du tableau.
MESSAGE : visualise les disques et les numéros de USER recherchés.
NOSORT : visu des fichiers sans tri alphabétique.
RO : visu seulement des fichiers ayant l'attribut Read-Only, c'est-à-dire protégés en écriture.
SIZE : donne la taille des fichiers en kilo-octets.
SYS : visu seulement des fichiers ayant l'attribut "SYS".
USER = ALL : visu des fichiers de tous les numéros USER.
USER = (0,1,..., 15) : visu des fichiers des numéros USER spécifiés.
USER = n : visu fichiers numéro USER n.

REMARQUE
En CP/M Plus, lorsque le USER est différent de 0, celui-ci apparaît avant la lettre du disque courant dans le "prompt" de CP/M.

EXEMPLES
A> disque courant A USER 0
4B> disque courant B USER 4

EXEMPLES DE COMMANDE EXTERNE DIR :
AA>dir [full] : visu de tous les fichiers du disque A et de toutes leurs caractéristiques.
A>dir [full]*.com : idem exemple précédent mais seulement pour les fichiers d'extension COM.
3A>dir [drive = B,user = all] : visu fichiers disque B tous les numéros USER.
3A>dir [exclude]*.com : visu tous les fichiers disque A numéro USER 3 qui n'ont pas d'extension COM, etc.

Nous vous laissons découvrir toutes les possibilités ainsi que les différentes exclusions ou inclusions entre certaines options.

ERA

FONCTION
Suppression de un ou plusieurs fichiers sur une disquette. La place occupée par le ou les fichiers est récupérée ainsi que le ou les emplacements dans le catalogue.
La commande ne supprime pas les fichiers ayant l'attribut RO (Read-Only) mais est active sur tous les fichiers, y compris ceux ayant l'attribut SYS. Donc, pour protéger totalement un fichier, il faut qu'il soit RO et, en général, les commandes et utilitaires que l'on met en SYS, on les met également en RO pour éviter leur suppression accidentelle.

EXEMPLES
ERA ESSAI.ASM : suppression programme assembleur essai.asm.
ERA *.BAS : suppression de tous les programmes Basic.
ERA *.* : suppression de tous les fichiers.

REMARQUE
Dès qu'il y a présence de plusieurs fichiers à supprimer en CP/M Plus, la commande demande confirmation et il faut taper Y (Yes) pour supprimer effectivement les fichier concernés. En CP/M 2.2, cette demande de confirmation n'a lieu que pour le dangereux ERA*.* !
La commande ERA doit être utilisée après réflexion car tout fichier supprimé est théoriquement définitivement perdu après

l'opération et l'est réellement dès que l'on crée de nouveaux fichiers sur la disquette, car la place occupée par les données de l'ancien fichier peut avoir été utilisée par l'un des nouveaux. Donc, si vous avez fait une fausse manœuvre, ne touchez plus à cette disquette et demandez conseil et assistance à un connaisseur qui pourra, par lui-même ou avec un utilitaire, récupérer votre fichier.

COMMANDE EXTERNE ASSOCIEE (CP/M PLUS)
ERASE.COM.

OPTIONS COMMANDE EXTERNE
CONFIRM peut être abrévié en C. Lors de la suppression de plusieurs fichiers, on demande confirmation pour chaque fichier.

EXEMPLES
ERA*.COM[CONFIRM]
ERA b:*.bas[c].

REN

FONCTION
Changement du nom d'un fichier.

EXEMPLES
REN Nouveau = Ancien. Le fichier Ancien sur le disque courant s'appelle maintenant Nouveau.
REN ESSAI2.ASM = ESSAI.BAK
REN B:TRUC.NEW = TRUC.OLD
Sur le disque B: le fichier TRUC.OLD devient TRUC.NEW.

COMMANDE EXTERNE ASSOCIEE
RENAME.COM

OPTIONS COMMANDE EXTERNE
Aucune.
La commande externe est chargée lorsque :
— on tape REN sans argument, ce qui provoque un dialogue pour donner l'ancien nom et le nouveau ;
— l'argument comprend des étoiles, ce qui permet de changer les noms d'un ensemble de fichiers.

EXEMPLES
REN
REN*.SAV = *.BAK Tous les fichiers d'extension BAK ont leur extension modifiée en SAV.

TYPE

FONCTION
Visualisation à l'écran du contenu d'un fichier texte. En CP/M 2.2, le défilement est continu, alors qu'en CP/M Plus, il y a arrêt à chaque page de l'écran.

EXEMPLES
TYPE ESSAI.ASM
TYPE b:lisez.moi

REMARQUE
Cette commande ne fait aucune espèce de contrôle sur le fichier que l'on demande de visualiser, ce qui peut provoquer des choses bien fâcheuses si c'est, par exemple, un fichier binaire.
Cette remarque est particulièrement pertinente lorsque vous avez provoqué l'envoi simultané du texte sur l'imprimante par Control P. J'ai déjà vu dans ce cas, des têtes d'imprimante terminer brutalement leur carrière !

RAPPEL
Control P active la copie sur imprimante et la désactive si elle est active.
Control S arrête momentanément la liste.
Control Q reprend la liste.

COMMANDE EXTERNE ASSOCIEE (CP/M PLUS)
TYPE.COM.

OPTIONS COMMANDE EXTERNE
PAGE : pause après une page sur l'écran.
NOPAGE : pas de pause, liste continue.

EXEMPLES
TYPE ESSAI.ASM[NOPAGE].
L'option NOPAGE peut surtout être utile lorsque l'on imprime en même temps par Control P préalable.

USER

FONCTION
Modifier le numéro USER courant. Chaque disque peut être divisé logiquement en 16 utilisateurs (USER) qui vont de 0, qui est la valeur par défaut, à 15.
En CP/M Plus, si le USER est différent de 0, il apparaît avant la lettre du disque courant lors du "prompt".

EXEMPLES
USER 4 : le USER courant devient le 4.
USER : en CP/M Plus, on demande le numéro désiré. En CP/M 2.2, on affiche le USER courant.

PAS DE COMMANDE EXTERNE ASSOCIEE

REMARQUE
Les possibilités de USER sont surtout utiles en CP/M Plus, puisque des fichiers peuvent être communs à tous les USER. Ceci, associé au "prompt" précédé du numéro du USER, vient d'ailleurs de MP/M.
En effet, en CP/M 2.2, si vous êtes dans un USER différent de 0, il vous faudra dupliquer les programmes ou utilitaires dont vous avez besoin.

ATTENTION
Certains petits malins utilisent des numéros de USER supérieurs à 15 pour des fonctions de protection.
Ceci peut être une cause de problèmes en CP/M Plus, car certains numéros de USER sont réservés à des fonctions bien précises que nous verrons par ailleurs. Alors, attention aux programmes écrits pour CP/M 2.2 et usant d'astuces !

Je me permets de signaler par la même occasion que les programmes qui attaquent directement les vecteurs du BIOS pour, par exemple, accéder en mode direct à une disquette, ne doivent pas être utilisés en CP/M Plus ! Si vous êtes curieux et que vous allez voir avec SID lesdits vecteurs, vous allez avoir un choc ! Cela est dû à l'utilisation de plusieurs bancs de mémoire et il existe, dans CP/M Plus, une fonction nouvelle qui permet, comme MSDOS d'ailleurs, un accès "propre" aux fonctions du BIOS. Patience donc et, hackers ou curieux, attendez la suite.

A SUIVRE...

La pratique des DATA

Michel ARCHAMBAULT

La fonction DATA est d'un usage très fréquent perce que très pratique. Toutefois, pour en tirer tous les profits et sans se faire piéger, il est essentiel d'en avoir compris le fonctionnement qui, il est vrai, est assez spécial, mais simple.

LA DEFINITION

Le mot DATA placé AU DEBUT d'une ligne annonce une suite de données quelconques séparées par une VIRGULE.

• Ces données (=DATA en angais) peuvent être des mots ou des nombres, même alternés ; et on ne le précise pas. Exemple :
100 DATA ANDRE,48,
BERNARD,6512.58,JEAN

• Un progamme Basic lancé par RUN ne tient pas compte des lignes DATA ; il les ingore, au même titre qu'une ligne commençant par REM ou '.

• Les données d'une ligne DATA ne peuvent être lues que par la commande READ(=lire en anglais).

• Les lignes de DATA peuvent être disséminées un peu partout dans le listing, même après le END ! Il est toutefois plus propre de les grouper en début ou en fin de listing.

• Le nombre de données par ligne de DATA est sans importance.

NOTE : Pour nos exemples, nous supposerons que nous avons ici quatre lignes de DATA, aux lignes numéros 100, 110, 120 et 130 (du même genre que celle de la ligne 100).

LA COMMANDE READ

Plus loin dans le programme Basic, nous trouvons :
670 READ A$,B$,C$,NB
C'est alors le top départ pour ce qu'on appelle le "POINTEUR DE DATA". Ce pointeur va explorer le listing à partir de la première ligne, jusqu'à ce qu'il en trouve une commençant par DATA. Il s'arrête donc en ligne 100. Puis READ en extrait les valeurs. Par conséquent A$="ANDRE":B$="48":C$="BERNARD":NB=6512.58. Et le *pointeur reste là,* prêt à lire JEAN.
980 READ D$,MB
d'où D$="JEAN". Fin de la ligne 100 ; le pointeur reprend son exploration du listing. La prochaine ligne DATA rencontrée est la 110.
110 DATA 828.42,34,PAUL,
MARIE
d'où MB=828.42, et le pointeur reste en attente sur "34".
Vous avez remarqué qu'un nombre dans une ligne DATA peut être indifféremment pris comme une chaîne (voir B$="48") ou comme une valeur numérique.
D'autres READ ont "épuisé" nos valeurs mises en lignes DATA : si une autre commande READ intervient, le pointeur va se retrouver en bas du listing, bredouille, d'où plantage avec "OUT OF DATA ERROR".

LA COMMANDE RESTORE

Pour éviter cela, il aurait fallu préalablement faire RESTORE, ce qui remet notre pointeur au début du listing. Au prochain READ PRENOM$, nous aurons PRENOM$="ANDRE". RESTORE suivi d'un numéro de ligne met le pointeur *au début* de cette ligne. Exemple :
RESTORE 110:READ PRIX
d'où PRIX=828.42.
Comment faire pour accéder directement au cœur d'une ligne DATA ? On fait RESTORE à cette ligne et on "lit à blanc" les données se trouvant avant celle que l'on veut.
Ainsi, pour avoir
NOM$="PAUL" :
RESTORE 110:READ X$:READ X$:READ NOM$.

PETIT RESUME

— Une ligne de DATA peut être mise n'importe où et contenir n'importe quoi.
— Les données contenues dans une ligne DATA ne peuvent être lues que par l'instruction READ, laquelle déplace le "pointeur de DATA" dans le listing.

— La commande RESTORE place le pointeur sur la ligne désirée.
— Le contenu des lignes de DATA peut être exploité plusieurs fois grâce à RESTORE.
— C'est le type de la variable suivant le READ qui décide. Si le pointeur est sur une donnée d'apparence numérique, comme 34, on peut écrire READ N$ ou READ NB ou READ K%.

QUAND UTILISER LES DATA ?

A chaque fois que l'on veut raccourcir l'écriture de nombreuses constantes dans un programme. Le READ est dans une boucle FOR-NEXT. Voici un gros exemple : supposons que l'on ait besoin d'un tableau DIM DEP$(95) contenant les 95 départements français. Sans les DATA, il faudrait programmer : DEP$(1)="AIN":DEP$(2)= "AISNE":DEP$(3)="ALLIER": etc. Bon courage ! Alors que : FOR I=1 TO 95:READ DEP$(I): NEXT:DATA AIN,AISNE,ALLIER, etc.
Soit une économie de 10 caractères par département. Comme la boucle FOR-NEXT fait 32 caractères, cela fait 950−32=918 caractères que l'on n'aura pas à taper...
Autre avantage : ce gros bloc de lignes de DATA sera récupérable pour un autre programme (on fait DELETE surles lignes avant et après, puis SAVE"DEPARTEMENTS"), où son exploitation par READ pourra être complètement différente !
Autre exemple : en faisant READ sur un groupe de données, une petite mélodie bien connue...

Dans ces lignes de DATA, vous constatez que pour chaque note (par SOUND), nous avons alterné la période T et la durée D. Il y a quatre notes par ligne de DATA ; total 19 notes dont deux courts silences (3822,5). Imaginez la corvée si dix-neuf fois on avait écrit SOUND suivi de ses quatre paramètres séparés par des virgules (canal, période, durée, volume) !

```
10 ' BERCEUSE
20 DATA 284,60,319,30,358,60,3822,5
30 DATA 358,30,319,30,358,30,319,30
40 DATA 284,60,358,30,284,60,319,30
50 DATA 358,60,3822,5,358,30,319,30
60 DATA 284,30,319,30,358,90
70 FOR I=1 TO 19:READ T,D
80 SOUND 1,T,D,15
90 NEXT
```

PETITS DETAILS DE SYNTAXE

On peut mettre des guillemets pour inclure des blancs ou une virgule.
130 DATA JULES,"PIERRE, PAUL"," MARC ".
La deuxième donnée est PIERRE, PAUL, tandis MARC est entouré de blancs. Sans les guillemets, les blancs situés après ou avant une virgule sont ignorés.
N'oubliez pas le blanc après DATA.
RESTORE signifie en anglais "recharge", d'où attention à la faute d'orthographe classique, chez les Français qui pensent logique d'écrire "RESTAURE"...
Entre guillemets, vous pouvez mettre absolument tous les signes de ponctuation ou signes divers de l'AMSTRAD, sauf un seul, le guillemet...

PETITS CONSEILS PRATIQUES

Il est facile de commettre une étourderie en tapant des lignes de DATA, surtout lorsqu'il s'agit de nombres : oubli d'un nombre, répétition ou erreur de chiffres. Même si les données sont exactes, on peut être amené par la suite à en modifier une. Tout cela pour cette supplique : DE L'ORDRE !
— S'il s'agit de nombres, mettez-en la même quantité par ligne. S'ils sont à 1, 2 ou 3 chiffres, laissez des blancs pour les nombres de 1 ou 2 chiffres ; vous avez alors un listing "en colonnes" qui assure qu'il y a le même nombre de données par ligne.
— Le nombre de données par ligne doit avoir une signification : pour une fonction SYMBOL, une ligne par caractère redéfini, le code et les huit octets, soit neuf valeurs par ligne. Dans notre Berceuse, chaque ligne de 4 notes correspond à une mesure musicale. Grâce à une disposition ordonnée, on retrouve immédiatement la valeur que l'on veut modifier.
— Tenez la comptabilité de vos valeurs en DATA. Un "Out of Data Error" est souvent dû à un laisser-aller dans le comptage. N'hésitez pas à faire un RESTORE sur tel numéro de ligne dans les cas (rares) où il y aurait un risque de décalage, tel un READ à la suite d'un IF.
— Pour la clarté, regroupez toutes vos lignes de DATA, séparez les divers blocs de lignes par une ligne de REM (pensez à la réalisation de certains blocs pour de futurs programmes...).
— Dans certains cas (exemple suite de SYMBOL), il est très utile de mettre un REM au bout des lignes de DATA.
— Il est fréquent que l'on décide d'ajouter encore quelques dizaines de DATA ; alors évitez un futur RENUM en laissant un large espace de numérotation lignes après le bloc de DATA. C'est d'ailleurs pour cela que de nombreux programmeurs écrivent toujours leurs DATA en fin de listing.

CONCLUSION

L'ensemble DATA, READ, RESTORE est un outil très pratique, mais à deux conditions : avoir bien compris leur fonctionnement et de s'imposer une autodiscipline pour une écriture très ordonnée des lignes de DATA.



Les séances du DICTIONNAIRE de L'AMSTRADEMIE FRANCAISE

Michel ARCHAMBAULT

Ce petit dictionnaire pas très sérieux de micro-informatique constitue une NOUVELLE RUBRIQUE. Nous comptons beaucoup sur vos envois pour le compléter chaque mois. Ne gardez plus votre humour pour vous ! Les auteurs des meilleures définitions gagneront Dieu sait quoi, ou presque.

AMSTRAD
Fabricant anglais de matériel HI-FI qui s'est lancé dans la micro, et qui maintenant fait dans le compte-gouttes et les caleçons fantaisie.

AZIMUT
Chose mal déterminée mais peut-être intime, puisque les revendeurs de mauvaises cassettes nous conseillent vivement d'aller faire voir le nôtre.

BASIC
Langue américaine que l'on enseigne désormais avant l'anglais.

BUG
Mot anglais adopté. Heureusement, car s'il n'existait pas, imaginez les mots français qui le remplaceraient...

CABLE D'IMPRIMANTE
Jeu d'aventures difficile à déplomber et toujours à la mode.

CODES EPSON (ABSENCE DE)
Super-astuce AMSTRAD-SEIKOSHA pour vendre deux imprimantes au même client.

COMPATIBLE
Le grand canular des années 84 et 85. Marche toujours en 86.

CPC 6128
Nom trouvé par un manager sans imagination pour dire "6128 francs, c'est pas cher".

DAO
Fait en trois heures ce que l'on fait sur papier en 90 secondes, mais valant le prix de douze boîtes de feutres.

DEMENAGEURS
Individus qui évitent de casser la vaiselle pour mieux dérober les notices de vos logiciels de jeux.

EDUCATIF
Précieux logiciels qui dissuadent les enfants de réclamer un ordinateur à leur père.

ESCAPE
Mot d'argot londonien qui se traduirait par "Et zut !".

FORMAT 3 POUCES
Choisi pour plaire aux Français, parce qu'ils aiment acheter en contrebande.

FORTH
Langage inventé par des maso qui trouvaient l'Assembleur trop simpliste.

IMPRIMANTE
La machine ayant sauvé l'industrie papetière.

JOYSTICK
Objet en plastique insoluble dans la sueur qui permet aux cancres de ridiculiser leurs parents.

LANGAGE...
Si vous vous sentez minable en Basic et nul en Assembleur, dites "moâ, Môssieur, je ne programme qu'en..." (Forth, Pascal, Fortran, C, Lisp, Sas, etc.) et personne ne vous embêtera plus.

LOGO
Langage conçu pour que des débiles déplacent un petit boomerang sur l'écran en leur faisant croire que c'est une tortue.

REM
Petite pause pour programmeur obsédé par les Syntax Error.

ROLAND HINZEBUGG
Célèbre personnage difforme et hémiplégique qui allait toujours là où il ne fallait pas.

ST. GAPPOURES
Petite localité du sud-est où se trouvent les sous-traitants de l'électronique française, anglaise et hollandaise.

UTILITAIRES
Programmes pour faire des utilitaires, et vice-versa.

Et maintenant, si vous preniez un peu la suite ?



AMSTRAD COMPUTER SHOW

2° édition

Marcel LE JEUNE

Toujours organisé par Derek MEAKIN dans le même Novotel de Hammersmith à l'ouest de Londres, cette deuxième édition du Show Amstrad regroupait une centaine de stands parmi lesquels on trouvait de nombreuses boutiques de micro-informatique générale, des éditeurs de revues, de livres et de logiciels, ainsi que des constructeurs ou importateurs de matériels.
Au fil de notre visite, nous avons retrouvé plusieurs animateurs de stands qui étaient déjà présents lors de l'exposition d'octobre et qui nous ont présenté en avant-première leurs dernières productions et parfois même des produits en cours de développement. Découvrez-les en notre compagnie.

ADVANCED MEMORY SYSTEMS

Chez les créateurs de la souris pour AMSTRAD, une nouvelle version du logiciel Art en mode 1, avec quatre couleurs. En préparation : l'équivalent du Page Maker de Macintosh qui permet de composer une page de magazine sur l'écran avec de multiples polices de caractères et la possibilité d'insérer des illustrations. Déception, la souris n'est plus la même. La nouvelle portée nous paraît moins bien finie que celle que nous avions testée.

NORTHERN COMPUTERS

Présentait son réseau local avec la nouvelle version 20 M-o de son disque dur.

SCREENS DISTRIBUTION

Cette société distribue en Grande-Bretagne les produits de la firme allemande VORTEX. Etaient présentés sur le stand : un disque dur 3,5'' de 20 M-o, un boîtier contenant un double drive 3,5'' offrant 1,4 M-o en ligne, une carte d'extension 512 k-o pour le 464. Grâce à M. ELDADA de la société Microfair qui importe la gamme VORTEX en France, nous aurons la possibilité de vous présenter un banc d'essai de cette carte dans notre prochain numéro. Egalement en prévision chez Vortex : une carte MS-DOS qui transformera votre brave CPC en compatible IBM PC.

GRAFSALES

Présentait la seule tablette à digitaliser existant pour AMSTRAD. Voir le banc d'essai dans ce numéro.

PRIDE UTILITIES

Les rois de la copie de sauvegarde viennent de produire SPIRIT qui copie les fichiers sans en-tête. Mais que l'on se rassure sur leurs intentions ! Il n'est pas question de favoriser le piratage, mais seulement de dépanner l'utilisateur. Prenons l'exemple de l'utilisateur de 464 qui fait l'acquisition d'une unité de disquettes et qui souhaite transférer ses programmes originaux de cassette vers disquette. Avec Transmat, l'opération sera possible dans la plupart des cas. En cas d'impossibilité, vous envoyez votre cassette à Pride, qui effectue le transfert, détruit votre cassette et vous renvoie une disquette protégée contenant votre programme.
Les connaissances de Pride en matière de cassettes et disquettes sont telles que cette société propose maintenant aux éditeurs le programme Hammerlock qui assure une protection très efficace contre la copie pirate. De nombreux soft anglais sont déjà protégés par cette méthode.

BEEBUG SOFT

Ici, on est chez le concurrent direct du précédent. On vous propose Locksmith et Disc Demon qui sont des utilitaires disques d'usage général. Nous avons également trouvé chez cet éditeur un programme de dessin appelé Rembrandt et Toolkit qui est un utilitaire apportant une trentaine de fonctions complémentaires au Basic de votre AMSTRAD.

SIREN SOFTWARE

Voici le troisième larron du club des utilitaires spéciaux, qui présente Discovery conçu pour transférer les programmes en cassette sur disquette, Tape Utility, Diskon, qui sont deux programmes de copie de cassettes, X-Basic, qui donne 58 commandes supplémentaires à votre machine, et Pro-Sprite qui peut générer et manipuler jusqu'à 256 lutins. Il est amusant de constater que, dans chacun de ces trois stands, on peut vous citer des noms de programmes incopiables par les produits concurrents. La lutte est féroce...

CAMBRIAN SOFTWARE WORKS

Est l'un des nombreux éditeurs proposant une gamme de programmes professionnels pour le PCW 8256. Malheureusement pour les utilisateurs frnaçais de cette machine, la plupart de ces programmes ne pourront pas être adaptés à notre marché en raison de leur spécialisation au commerce britannique.

DIGITAL RESEARCH

Etait également présent sur un stand qui contrastait par son austérité. On y trouvait toute leur gamme de programmes professionnels parmi lesquels nous

avons plus particulièrement remarqué Pascal/MT et le compilateur CBasic.
Du côté des jeux, nous avons relevé relativement peu de nouveautés vraiment intéressantes. A signaler néanmoins la commercialisation, la veille du jour d'ouverture du salon, de Zania, jeu d'aventure 100 % graphique occupant deux faces de disquette, édité par Myrdinn Software.

MIRRORSOFT

A fait un tabac avec son simulateur de vol Spitfire 40 dont nous aurons l'occasion de vous parler plus en détail dans notre prochain numéro. A signaler la sortie en avril de Fleet Street, l'équivalent du Newsroom d'Apple.

MAC MILLAN SOFTWARE

Présentait trois programmes de loisir présentés sous le label "The professionnal touch", la classe ! Conditionnés dans de superbes boîtiers, les programmes, Magic, Worldcup Soccer et Screenplay sont accompagnés d'un livret explicatif bien illustré.
Magic vous apprend la prestidigitation et vous pouvez même préparer un show qui se déroulera sur l'écran et qui ne manquera pas d'étonner vos amis. Trois étoiles pour cette série de logiciels dont l'éditeur cherche un distributeur en France. Avis aux amateurs !

Après cette brève présentation des nouveautés les plus significatives qui serait incomplète si nous ne citions pas la naissance d'un nouveau confrère, AMTIX, plus spécialisé dnas les bancs d'essai des logiciels de jeux, nous allons vous livrer, en guise de conclusion, quelques réflexions montrant l'état d'esprit actuel des Britanniques en ce qui concerne AMSTRAD.
Tout d'abord, il est indéniable qu'une certaine morosité régnait dans la plupart des stands quant à l'avenir que nous réserve AMSTRAD, plus particulièrement en ce qui concerne les disques. La pénurie se fait également sentir de l'autre côté du Channel. Un commerçant bien avisé a vendu en une journée son dernier stock de 3000 unités. Plus grave encore, tout le monde est intrigué par les délais de livraison des 6128 et craint que ce retard soit l'occasion pour AMSTRAD de livrer les prochaines séries avec des lecteurs 3 pouces et demi. Mais pour l'instant, ce ne sont que des rumeurs, tout comme la sortie au printemps d'une nouvelle machine compatible MS-DOS.
Le prix du PCW 8256 baisse jusqu'à 350 livres. Baisse de prix également pour les logiciels de jeux sur cassettes que l'on trouve maintenant entre 3 et 10 livres. Signalons, pour terminer, le grand intérêt des Britanniques pour la communication. Quelques exposants proposaient des "Communication Packages" prêts à l'emploi, contenant un manuel, un modem, un logiciel, un manuel et un abonnement d'un an à un serveur télématique pour un prix voisin de 100 livres. Malheureusement, la norme PRESTEL britannique n'est pas compatible avec notre Vidéotext. Dommage !
Fort du succès de cette deuxième édition du salon, Derek MEAKIN, pour qui 1986 sera l'année AMSTRAD, vous donne rendez-vous probablement en mai pour le troisième Amstrad Computer Show.



GENERAL
le temple d'Amstrad

GENERAL est désormais le grand spécialiste parisien indépendant de la vidéo, du son et de l'informatique.

Amis clients, vous aimez l'efficacité : GENERAL est une entreprise efficace, à votre image.

Des preuves ?

- — une politique de prix hyperbas, autorisés par un très important volume de vente, avec des frais volontairement réduits ;
- — des informations claires sur les produits au moyen d'affiches et de catalogues, des démonstrateurs compétents ;
- — un service après-vente avec atelier sur place ;
- — volontairement, une seule adresse. Pas de succursales et autres franchisés. GENERAL est un établissement sérieux, le patron est "aux fourneaux" pour que GENERAL soit une affaire qui marche ;
- — un choix très vaste et bien présenté des différentes productions électroniques du moment ;
- — un service crédit CETELEM qui donne les accords sur place par Minitel (possibilité de crédit total au dessus de 2000 F avec la première échéance trois mois après l'achat).

A qui vend GENERAL ?

1. **Aux particuliers :** GENERAL est un magasin ouvert tous les jours de 9 h 45 à 13 heures et de 14 à 19 heures, sauf le dimanche, où tout le monde peut acheter.
2. **Aux collectivités :** GENERAL vend aux collectivités, Comités d'Entreprise et groupements divers avec des conditions spéciales. Nous comptons parmi nos clients les plus grandes entreprises françaises et si vous êtes intéressés, contactez-nous (Mr COLLIN).
3. **Par correspondance :** Paris n'est pas la France, mais les prix de Paris, du fait de la concurence férace qui y règne, sa,nt bien souvent plus bas qu'en province, ce qui nous amène à réaliser beaucoup d'affaires avec nos amis de province.

Vous avez des questions à poser ? GENERAL tient à votre disposition, gratuitement, son service information : **(1) 42.06.50.50, poste 40.**

IMPRIMANTE OKIMATE 20



L'imprimante complète avec son logiciel sur cassette ou disquette pour AMSTRAD 464, 664, 128, et son câble de liaison Centronics

3590F

A CREDIT :
590 F au comptant
+ 18 x **203,30 F**
TEG 24,35
Coût total crédit : 659,40F

Imprimante couleur OKIMATE 20 pour AMSTRAD

Un nouvel outil universel pour votre AMSTRAD
L'OKIMATE 20 est la première imprimante personnelle dans sa gamme de prix à offrir une véritable impression couleur. Une tête d'impression à 24 éléments crée plus de 100 nuances d'une définition et d'une netteté exceptionnelles.

Cette imprimante permet l'impression de graphiques, de tableaux, d'illustrations originales et des transparents en acétate pour la rétroprojection. Vous pouvez même imprimer un transparent couleur et le réimprimer en noir et blanc avec diverses nuances de gris pour réaliser des photocopies.

Pour le traitement de texte, OKIMAT 20 imprime une copie de travail à raison de 80 CPS ou encore à 40 CPS s'il s'agit d'une sortie qualité courrier.

Les nouvelles polices de caractères OKIMATE — conçues professionnellement par composition numérique — offrant une grande souplesse. La version de base permet d'imprimer des caractères élargis, gras, fins et italiques, ainsi que des indices et des exposants demi-interligne, et de tracer un soulignement continu !

OKIMATE est dotée d'un tracteur intégré à largeur variable pour l'alimentation en papier continu et d'un système d'entrainement par friction pour le feuille à feuille et les transparents en acétate.

CARACTERISTIQUES

Impression unidirectionnelle 80 cps
Impression qualité courrier 40 cps
80 colonnes avec caractères standard
132 caractères en impression comprimée
Tête d'impression longue durée à 24 éléments qui s'installe par simple enclenchement
Jeux de caractères européens
Double frappe, exposants, indices, italiques et soulignement

Graphiques haute résolution 144x144 points par pouce
Papier normal ou thermique, transparents en acétate
Entrainement du papier par friction ou par traction (support de rouleau de papier en option)
Cartouche de ruban longue durée "mains propres"
Ruban d'impression 120 K caractères
Traceur à largeur variable
Caractères qualité courrier téléchargeable
Mémoire tampon 8K, tampons distincts d'impact et d'impression permettant réception-impression simultanées
Papier en rouleau
Papier à pliage accordéon
Feuille à feuille
Transparents en acétate

Caractéristiques d'impression
Matrice de caractère (HxV), 18x9 qualité "listing"
Caractères par ligne :

— 132/137 car	17 cpp
— 96 car	12 cpp
— 80 car	10 cpp
— 66 car	8,5 cpp
— 48 car	6 cpp
— 40 car	5 cpp

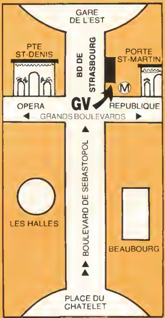
Traitement de données : 18x9
Qualité courrier : 18x18
Exposant/indice : 9x7
Soulignement
Italiques - Inclinés
Caractères européens
CQ téléchargeables 18x18

Graphiques
Graphiques haute résolution : 60 x 72 ppp
Tous points adressables : 72 x 72 ppp - 120 x 144 ppp 144 x 144 ppp.

Dimensions : 330 x 190 x 60 mm (LxlxH)

MAGASIN DE VENTE

GENERAL



10, bd de Strasbourg
75010 PARIS
Tél. (1) 42.06.50.50

GENERAL

le temple d'Amstrad

l'ordinateur familial Amstrad CPC 464

TARIF GENERAL CPC 464
avec écran monochrome

2690F

A CREDIT CETELEM
590F au comptant
+ 12 mensualités de **201,30F**
TEG : 24,35 % - Coût total du crédit avec assurance : 315,60F

TARIF GENERAL CPC 464
avec écran couleur

3990F

A CREDIT CETELEM
790F au comptant
+ 18 mensualités de **216,90F**
TEG : 24,35 % - Coût total du crédit avec assurance : 704,20F

LES CONDITIONS GENERAL
Garantie :
1 an, pièces et main d'œuvre

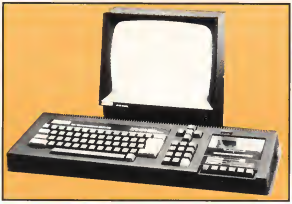
A tout acheteur d'un ensemble CPC AMSTRAD

CADEAU !

4 LOGICIELS : DECATHLON + BEACH HEAD + JET SET WILLY + SABRE WULF sur cassette ou disquette + **1 JOYSTICK QUICKSHOOT**



En cas de rupture de stock sur les logiciels ci-dessus, remplacement par ceux de notre choix



AMSTRAD CPC 464
l'ordinateur familial de pointe
Le CPC 464 est evidemment beaucoup plus qu'un système de jeux vidéos sophistiqué. Avec les graphiques haute résolution et son écran 80 colonnes ajoute à un système de conception d'écran performant, le CPC 464 est un micro-ordinateur pas cher qui fournit à l'utilisateur TOUT ce qui est nécessaire immédiatement avec des applications pour toute la famille, depuis les jeux jusqu'aux comptes et à la gestion de budget.

Les débutents n'ont rien à craindre avec l'ordinateur CPC 464 : il est fourni avec une cassette d'accueil pour s'habituer à l'ordinateur et ses capacités, et un manuel d'utilisation qui contient une section spéciale pour les novices et une introduction en profondeur sur l'essentiel de la machine et des logiciels spécifiques à ce micro-ordinateur.

Les utilisateurs avertis apprécieront vite les capacités de croissance du système : en particulier, l'interface d'imprimante incorporée ; le système de disquette économique qui comprend à la fois CP/M (et donne ainsi accès à plus de 3000 programmes courants) et le langage LOGO (célèbre eux Etats-Unis pour les programmes éducatifs et arrivant maintenant en France et en Angleterre) ; et le potentiel quasi universel d'un bus Z80 complet avec support pour des cartouches ROM.

Processeur Z80 : Le plus utilisé des microprocesseurs de l'informatique familiale ayant le catalogue de logiciels le plus étendu — d'autent plus que le CPC 464 offre CP/M comme système d'exploitation en option.

64K de RAM : Le CPC 464 possède 64K de mémoire vive, avec plus de 42K réellement utilisables grâce à la technique de superposition du ROM. La grande taille de cette mémoire vive RAM donne une indication de la sophistication et de la complexité possibles au stade de la programmation.

Graphics : Le CPC 464 comporte 3 modes d'écran différents, y compris 80 colonnes pour les textes, une palette de 27 couleurs et une résolution maximum de 640 x 200 pixels.

Clavier : un "vrai" clavier de 74 touches de couleurs de type "QWERTY", avec une touche d'entrée largement dimensionnée.

Les touches curseurs sont bien placées et il y a un pavé numérique pour la saisie rapide de données chiffrées.

Lecteur de cassettes incorporé. Cette memoire de masse est disponible d'origine avec le lecteur intégré du CPC 464. Il permet de retrouver et de sauvegarder les programmes et les données sans avoir les inconvénients des autres systemes où les réglages sont ardus et source d'erreur. La vitesse de sauvegarde est programmable entre 1K baud et 2K baud (grande vitesse) et la détermination de la vitesse est décidee par les logiciels.

Basic : Un Basic standard, écrit en Angleterre, est utilisé avec le CPC 464. Vous verrez qu'il est plus rapide et performant que les autres Basic que vous connaissez, avec plein de commandes pour les graphiques, le son et la gestion des entrées-sorties.

Jeu de caractères étendu : un jeu complet de caracteres 8-bits comprenant des symboles et des éléments graphiques est accessible au clavier et avec la fonction CHR$(n).

Touches programmables : jusqu'à 32 touches peuvent être définies par l'utilisateur du CPC 464, chacune pouvant avoir 32 caractères.

Fenêtres : on peut sélectionner un maximum de 8 fenêtres de texte, où il est possible d'écrire des caractères, ainsi qu'une fenêtre pourles graphiques.

Son : les capacités sonores du CPC 464 comprennent 3 voies de 7 octaves. Chacune des trois voies peut être ajustée en ton et en amplitude et elles sont transmises, à gauche, à droite et au centre, pour la prise de son stéréo. Le niveau sonore du haut parleur incorporé est variable et mixé en sortie.

Sortie d'imprimante : une sortie d'imprimante parallele de type Centronics existe d'origine, le signal "Busy" étant utilisé comme signal de reconnaissance.

Possibilités d'extension : plusieurs cartes d'extension sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

Extension des ROM : tous les ROM résident dans les 16K supérieurs de la mémoire et il est possible d'ajouter jusqu'à 240 ROM de 16K chacun.

AMSTRAD

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEURS
280A .
64K de memoire vive RAM (plus de 42K pour l'utilisateur)
32K de memoi.e ROM avec 8ASIC et systéme d exploitation résidant
6845 contrôleur d écran
GI processeur générateur de son AY-3 8912-3 voix, 7 octaves
8255 interface paralléle entrée-sortie pour le processeur de son GI

CARACTERISTIQUES D'AFFICHAGE

	Mode Normal	Mode Naute rés.	Mode Multicol.
Nombre de de coul	4 sur 27	2 sur 27	16 sur 27
Points Vertic	200	200	200
Points Horiz	320	640	160
Nbre car	40	80	20

CLAVIER.
74 Touches — type qwerty pave numerique curseurs et curseur de copie grande enter, shift caps lock, tab, escape, delete, clear, control

LECTEUR DE CASSETTE
Vitesse d enregistrement au choix – 1K baud ou 2K baud, vitesse de lecture determinee par le logiciel
Verrouillage Interruption de moteur contrôlée par le logiciel

EXPANSIONS
Lecteur de disquette compact avec CP/M et le langage LOGO
Imprimante compatible Centronics
Manette(s) de jeux
Extensions ROM
Extensions RAM jusqu'a 8160K

PRISES EXTERNES
Connecteurs PC8 pour expansion multiple et parallele Centronics
Prise a 9 trous pour manette
Prise a 6 trous pour — RV8 et sync
— video composite
– luminance et sync

Prise 3,5mm pour son stereo
Prise 5mm pour alimentation du CPC 464 (seulement à partir du moniteur)

DIMENSIONS (mm):

	larg	haut	prof
Clavier	580	70	170
CTM640	375	340	365
GT64	305	315	335
Manette	90	170	100
Modulateur	120	70	170

POIDS (kg)

Clavier	2,4
CTM640	10.6
GT64	6,3
Manette	0,3
Modulateur	1,4

ALIMENTATION
Systeme d'affichage 240V AC 50Hz
(clavier et lecteur alimentes à partir de l'ecran)

GENERAL®

le temple d'Amstrad

l'ordinateur personnel Amstrad CPC 6128

TARIF GENERAL CPC 6128
avec écran monochrome

4490F

A CREDIT CETELEM
990F au comptant
+ 18 mensualités de **237,30F**
TEG : 24,35 % - Coût total du crédit avec assurance : 771,40F

TARIF GENERAL CPC 6128
avec écran couleur

5990F

A CREDIT CETELEM
1290F au comptant
+ 30 mensualités de **214,10F**
TEG : 24,10 % - Coût total du crédit avec assurance : 1723F

LES CONDITIONS GENERAL
Garantie :
1 an, pièces et main d'œuvre

Le CPC 6128 est impressionnant
Avec l'unité de disquette integree, le chargamant at le sauvegarda das programmes est devenue 50 fois plus rapide qu'avec une cassette. L'efficacité est aussi améliorée. Il y a non seulement une grande fiabilité des données mais aussi le possibilité de vérifier le bon déroulement des sauvegardes.
Das copies peuvent être affectuées en quelques secondes, ce qui prendrait 30 minutes avec un lecteur de cassettes. L'accès á un programme particulier est immédiat, avec una cassette vous davez parcourir toute la bande pour trouver le programma désiré.
De plus, le 6128 ast équipé du CP/M Plus, la derniéra varsion du système la plus répandu pour les micro-ordinateurs 8 bits. Maintenant, sans rien ajouter, vous pouvez avoir accès à un bien plus grand nombre d'applications que sur cassette. Vous pouvaz méma utiliser des programmes dépassant la mémoire viva disponible. Le 6128 utilise le BASIC qui ast la nota dominanta du systeme nos ordinateurs, comma sur le CPC664, le Basic a été amélioré par l'inclusion du ramplissaga rapide d'una zone et le tracé de lignes an pointillés et vous permet aussi da lire la coda de caractéres affichés à l'écran ainsi qua da contrôler les arreurs de lecture sur disquette et les conditions d'interruption.

LES GRAPHIQUES
Les programmes traitant de sons et da graphismes sont particuliérement bien pourvus. Il existe trois modes d'écran offrant le couleur et la netteté exceptionnelle, les 16 couleurs choisies dans una palette da 27 sont idéales pour réaliser des jeux. Las autre modes offrent un écran taxte de 40 colonnes avec 4 couleurs, idéal pour les applications éducatives et un écran taxte de 80 colonnes avec 2 couleurs (parmi la palette de 27) pour les diagrammes de haute résolution et les histogrammes.

Avec un écran de 80 colonnes, le traitement de texte affiche les lignes comme allas saront imprimées.

LA MEMOIRE
Le CPC 6128 est fourni avac 128K de mémoire viva, avec plus de 41K de disponibles en Basic, quelque soit la mode d'affichage, ca qui permet l'utilisation de programmes sophistiqués.



Les 64K da RAM supplémantaires sont utiles pour certaines applications Basic qui font appel á des variables ou pour mémoriser das ecrans entiers pour de rapides changements dans les jeux d'action.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES
Le clavier, classique de type QWERTY, avec pavé numérique et touches de déplacement.

Jeu de caractéres étandu. Un jeu complet de caractéres 8 bits comprenant des symboles et des éléments graphiques at un jeu complet de caractères internationaux sous CP/M Plus. Touches programmables. Toutas les touches sont redéfinissables par l'utilisateur, chacuna pouvant avoir 120 caractères.

Fenêtres : 8 fenêtres da taxta plus une fenêtre de graphisme. Son : 3 voix de 8 octavas. Chaque voix peut être ajustée en ton et en amplitude. La niveau sonore du haut parleur incoporé varie. Port d'imprimante : imprimante parallèle 7 bits de type Centronics. Extensions : de nombreuses interfaces sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

Extension da la ROM : Toutes les routines de le ROM résident dans les 16K supérieurs de la mémoire. Il est possible d'ajouter 252 pages da 16K checunes.

LE CPC 6128 EST EXTENSIBLE
Alors qua d'autres fabricants d'ordinateurs familiaux offrent des options d'accassoires supplémantaires, nous les avons inclus dans le CPC 6128.

L'unité de disquette et le moniteur, les daux éléments les plus importants, sont intégrés dans le 6128. Et nous avons ajouté les intarfaces les plus utiles. Si l'expérience des jaux et des graphiques qua vous avez, ast basée sur un téléviseur classique, la couleur de notra moniteur vous enchantera.

Nos produits additionnels en option sont tout aussi impressionnants. Vous pourrez améliorer vos jaux, révolutionner vos affaires et communiquer avec d'autres ordinateurs. Et tout cela pour un prix beaucoup plus compétitif que vous ne le pensez.

AMSOFT : le support des ordinateurs Amstrad
De la joie et de l'action, des couleurs formidables. Il existe déjà un choix de 3000 jeux disponibles, tous compatibles avec la familia AMSTRAD.

A tout acheteur d'un ensemble CPC AMSTRAD
CADEAU !
4 LOGICIELS : DECATHLON + BEACH HEAD + JET SET WILLY + SABRE WULF sur cassette ou disquette
+ 1 JOYSTICK QUICKSHOOT



En cas de rupture de stock sur les logiciels ci-dessus, remplacement par ceux de notre choix

Caracteristiques Techniques du CPC6128

EXTENSIONS.
Lecteur de disquette compact type FD 1
Imprimante de type Centronics
Manette(s) de jeux
Différents périphériques dont les extensions ROM

PRISES EXTERNES.
Connecteurs PCB pour expansions multiples et parallèles Centronics
Prise pour le 2 eme lecteur de disquette (avec le cordon DI 2)
Prise à 9 trous pour la manette
Prise à 6 trous pour RVD et sync vidéo composite luminance et sync
Prise à 5 trous pour le lecteur de cassette (avec le cordon CL 1)
Prise 3 5 mm pour le stéréo
Prise 5 mm d'alimentation du lecteur de disquette (12V)
Prise 5 mm d'alimentation du CPC 664 par le moniteur (5V)

DIMENSIONS (mm).

	Larg	Haut	Prof
Clavier	520	48	170
CTM644	375	340	365
GT65	305	315	335
Manette	80	170	100
Modulateur	120	70	170

POIDS (Kg)

Clavier	2 0
CTM664	10 6
GT65	6 3
Maneste	0 3
Modulateur	1 4

CP/M suppose l'utilisation d'un écran 80 colonnes. L'aptitude du CPC6128 à présenter un texte en format 80 colonnes est indispensable dans la majorité des applications sous CP/M

ALIMENTATION
Système d'alimentation de l'écran 220V AC 50 Hz (clavier et lecteur de disquette alimentés à partir de l'écran)

PROCESSEURS:

Z80A	Processeur fonctionnant a 4 MHz
128K	d'octets en RAM répartis en 2 blocs mémoire plus de 41K pour l'utilisateur en BASIC plus de 61k en zone de programme transitoire "TPA" disponibles sous CP M Plus
48K	de memoire morte avec BASIC et systeme d'exploitation résidents
6845	Contrôleur d'écran
AY 3-8912	Processeur generateur de son 3 voix 8 octaves
8255	Interface parallale entrée-sortie
7653	Contrôleur du lecteur de disquette

CARACTERISTIQUES D'AFFICHAGE

Modes d'affichage	MODE 1	MODE 2	MODE 0
Nbre de couleurs	4 sur 27	2 sur 27	16 sur 27
Points verticaux	200	200	200
Points horizontaux	320	640	160
Caractères par ligne	40	80	20

CLAVIER
74 touches type QWERTY pavé numérique pavé curseur et de copie grande touche ENTER shift CAPS LOCK tape escape delete clear et control

MANIPULATION DE CASSETTES
2 vitesses d'enregistrement au choix 1K ou 2K baud vitesse de lecture déterminée par le logiciel verrouillage interruption de moteur contrôlée par le logiciel

Caractéristiques du lecteur de disquette
Le lecteur de disquette est de format 3 pouces conformément au standard Hitachi Panasonic. Conçu pour un taux de séquence d'exécution de 12 mS et un temps fixé de 30 mS
Le système est conçu pour un maximum de 2 lecteurs de disquette
L'interface dispose d'une extension ROM contenant les éléments spécifiques à la machine pour le CP M 2 2 et Dr LOGO
Les disquettes trois pouces fonctionnent sur leurs 2 faces chacune étant réutilisable grâce à un clip de protection amovible

AMSDOS & CP M PLUS
AMSDOS est un système d'exploitation sur disquettes adapté au langage Locomotive BASIC et a de nouvelles commandes permettant de tirer un profit maximum des fichiers sur disquette. AMSDOS permet aux programmes en BASIC d'accéder à un fichier sur cassette en fait on utilise les mêmes commandes avec des noms conformes aux normes prévues pour CP M et CP M Plus. AMSDOS peut lire et écrire sur des fichiers CP M et vice versa car la structure de leurs fichiers est identique
Le système d'exploitation CP M Plus de Digital Research fourni avec le CPC6128 permet aux utilisateurs d'accéder aux logiciels écrits sous CP M. Des caractéristiques propres au CPC6128 ont été ajoutées aux utilitaires habituels du CP M Plus

Organisation de la Disquette
AMSDOS et CP M Plus permettent tous deux 2 systemes de mise en format différents
Le format SYSTEME et le format DONNEES seulement.
La sélection du format se fait automatiquement sur l'accès a la disquette. Les deux formats utilisent la meme structure mais la configuration de leur secteur est distincte

Caractéristiques communes
Simple face double densité
Taille de secteur de 512 octets
40 pistes
Secteurs imbriqués 2 1

Le format SYSTEME
C'est le format le plus répandu puisque CP M 2 2 et CP M Plus ne peuvent être chargés qu'à partir d'une disquette format système. 2K sont utilisés pour le catalogue et 9K sont réservés pour le système
9 secteurs par piste
2 pistes réservées pour CP M
Capacité de la disquette formatée 169K

Le format DONNEES seulement:
On utilise toutes les pistes pour sauvegarder les données. 2K sont réservés au catalogue
9 secteurs par piste
Pas de piste réservée
Capacité de stockage 178K
Le CPC6128 est compatible avec les programmes développés pour Amstrad sous CP M 2 2 et ils tourneront sous ce système d'exploitation
CP M Plus est équivalent a CP M 3 0
Le système de la disquette permet d'accéder a chaque face suivant la façon dont la disquette est introduite aussi bien sous AMSDOS que sous CP M Plus
Veuillez noter que toutes les précautions ont été prises pour assurer la compatibilité avec les logiciels existants. Toutefois certains progiciels font appels a des caractéristiques externes au CP M ce qui empêche le fonctionnement sur un CPC6128
Les fichiers protégés sur cassette ne peuvent être recopiés sur disquette. Il convient de respecter les conditions de copyrights de tout logiciel lorsque l'on transfère des programmes de cassette à disquette
Dans le but de poursuivre notre politique de qualité de services et produits nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les composants de nos produits de changer de constructeur de source d'approvisionnement des matériaux techniques

GENERAL
le temple d'Amstrad

Amstrad PCW 8256 ordinateur personnel traitement de texte

TARIF GENERAL
pour le PCW 8256
avec son imprimante, son moniteur, le Basic, le CP/M et le traitement de texte

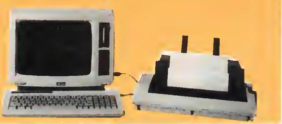
6990F

A CREDIT CETELEM
1390F au comptant
+ 24 mensualités de **301,10F**
TEG : 24,10 - Coût total du crédit avec assurance : 1626,40F

Possibilité de leasing AUTOBAIL sur 4 ans.

LES CONDITIONS GENERAL
garantie 1 an, pièces et main d'œuvre

Un système de traitement de texte complet Un ordinateur complet :



Le PCW 8256 Amstrad est un système complet avec un ordinateur incorporé individuel à disquettes, traitement de texte et imprimante.

- écran à haute résolution ;
- lecteur de disquettes intégré ;
- ordinateur 256 ko de RAM ;
- imprimante intégrée avec de nombreuses possibilités d'impression de qualité "courrier" ;
- levier pour alimentation automatique feuille à feuille ;
- clavier AZERTY 82 touches ;
- CP/M + avec GSX et Dr Logo ;
- microprocesseurs additionnels pour clavier et contrôle de l'imprimante ;
- basic Mallard avec Jetsam ;
- possibilité d'extension ;
- possibilité de deuxième unité de disquettes d'un méga-octet.

Le système de traitement de texte

Le PCW 8256 révolutionne la façon dont un futur utilisateur peut comparer, désormais, les prix entre un système de traitement de texte complet et une machine à écrire électrique. Avec 256 ko de RAM, le lecteur de disquettes intégré au moniteur, le logiciel de traitement de texte Locoscript et la puissance de l'ordinateur sous CP/M +, Amstrad accélère encore la sup-



pression des tâches routinières de bureau par l'informatique. Et ce, d'une façon complète, simple et efficace.

Déballez ; branchez, connectez le clavier et l'imprimante à l'écran ; allumez ; mettez le papier en place ; introduisez la disquette dans le lecteur.

Vous êtes prêt à utiliser votre traitement de texte. Amstrad vient d'éliminer le premier mythe : celui de la difficulté de la mise en œuvre.

La simplicité du logiciel de traitement de texte du PCW 8256 le rend aussi facile à utiliser qu'une machine à écrire électrique ; dès que vous en aurez assimilé les bases techniques, il vous sera possible de progresser en utilisant le logiciel de traitement de texte le plus sophistiqué disponible sur le marché.

Le clavier AZERTY du PCW 8256 de 82 touches est programmé pour être utilisé avec le logiciel Locoscript, ce qui en facilite considérablement les manipulations.

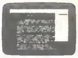
Les fenêtres de "menus" d'opérations sont appelées par des touches de fonction spéciales, ce qui évite d'avoir à retenir des codes compliqués pour des tâches aussi simples comme, par exemple, celle de déplacer le curseur en fin de ligne.

Locoscript vous propose toute une série de menus "fenêtres" d'opérations en langage simple qui vous aideront à créer le document que vous désirez, puis à l'imprimer.

Utilisez la "disquette RAM" pour mémoriser les informations tandis que vous créez votre document que vous sauvegardez en utilisant le lecteur de disquettes intégré ; ainsi, vous pouvez le relire ou l'utiliser à votre gré, vous évitant ainsi de classer des montagnes de lettres ; il vous suffira de ranger vos disquettes dans leurs boîtes. Chaque disquette représente une capacité d'environ 180 000 caractères ; celle d'une page A4 est d'environ 1000 à 1500, donc une seule disquette peut stocker à peu près 150 pages aisément. Les disquettes sont protégées de la poussière par des boîtiers plastiques, vous permettant de les promener sans aucun risque dans votre poche.

Si vous devez envoyer de grandes quantités de lettres ou de documents identiques, il vous suffira de faire appel à un document modèle et de changer juste le nom et les informations spécifiques du client, ceci s'appliquant aussi bien à une simple lettre qu'à un contrat de cent pages.

Avec Locoscript, vous n'aurez à changer le nom qu'une seule fois ; il se chargera, chaque fois qu'il sera nécessaire, de le remplacer tout au long du document, et les lignes seront reformatées automatiquement. Le logiciel de traitement de texte fourni a été spécialement écrit et possède toutes les caractéristiques et capacités qu'un système autonome de traitement de texte professionnel devrait comporter, tout en utilisant des procédures logiques et bien conçues, compréhensibles même par un profane en informatique.



Le logiciel de traitement de texte permet la création de documents jusqu'à entière capacité de la disquette et vous permet d'imprimer et d'éditer simultanément. Des caractéristiques telles que pagination, alignement automatique des paragraphes, ainsi que de nombreuses caractéristiques d'édition pour la coupure et l'insertion, sont fournies. L'écran affiche une série de menus "fenêtres" auxquels on fait appel en sélectionnant les touches de fonction qui contrôlent les commandes d'édition et de format de texte.

Il est essentiel que l'imprimante et le programme de traitement de texte collaborent étroitement afin de pouvoir supporter les nombreuses caractéristiques d'affichage telles que : exposants, indices, caractères gras, italiques, différents espacements et copies rapides.

La différence entre un système de traitement de texte et une machine à écrire est le contrôle par ordinateur de l'opération de traitement de texte. Certains constructeurs proposent des machines vous permettant différentes applications informatiques, d'autres proposent des machines dédiées au traitement de texte qui excluent leur utilisation en tant qu'ordinateur.



Amstrad vous fait gagner sur les deux tableaux : avec une imprimante intégrée assurant toutes les opérations que permet le logiciel, et un ordinateur de pointe très fonctionnel, tournant sous un système mondialement connu, le CP/M +, qui vous donne accès à plus de trois mille logiciels.

Avec l'aide du microprocesseur Z80 A fonctionnant à 4 MHz, le PCW 8256 surpasse en vitesse et performances un IBM PC ordinaire. Et si une disquette n'est pas suffisante, vous pouvez installer une deuxième unité d'un méga-octet afin d'augmenter la capacité de la mémoire dont vous aurez besoin pour vos mailings, ouvrages littéraires ou documents comptables. En outre, la copie de sauvegarde n'en sera que simplifiée.

Si le PCW 8256 propose un système de traitement de texte et des programmes sous CP/M pour votre "efficacité personnelle", ses qualités ne s'arrêtent pas là pour autant ! Amstrad vous offre aussi l'accès au puissant basic Mallard de Locomotive Systems, Dr Logo de Digital Research et le GSX (Graphics System eXtension) pour vous permettre de mieux exploiter les possibilités de la micro-informatique et de l'expérimenter en écrivant des programmes qui nécessitent la souplesse d'adaptation du PCW 8256.

Ordinateur personnel - traitement de texte.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :

Le PCW 8256 est un système de traitement de texte entièrement independant qui comprend une imprimante de haute qualité pour courrier et copies, un moniteur un lecteur de disquettes, un ordinateur et un logiciel de traitement de texte personnalise

De plus, le PCW 8256 est fourni avec la toute derniere creation de système informatique huit bits, le plus repandu dans le monde, le CP/M + avec GSX Le Basic Mallard etendu de Locomotive Software (comprenant l'arithmétique a double précision et le gestionnaire de fichiers Jetsam) est fourni pour etre utilise sous CP/M + ainsi que le langage educatif Dr Logo

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

L'écran.

Un moniteur monochrome vert a haute resolution de 90 colonnes et 32 lignes de texte, offrant une zone d affichage de 40% superieure a celle d'un écran standard 80 × 24

Disquettes

Des disquettes compactes de format trois pouces comprenant les standards CP/M bien implantes chez Amstrad et qui offrent 180 ko de memoire formatee disponibles sur chaque face Une deuxieme unite de disquettes peut etre installée (1 M O)

Clavier et logiciel.

Le clavier de 82 touches comprenant plusieurs touches de fonction dediees au logiciel de traitement de texte integre Le clavier est controle par son propre microprocesseur et est relié à l'ordinateur et a l'ecran par un simple cordon telephonique

Le logiciel de traitement de texte permet la creation de documents jusqu a entiere capacite de la disquette et donne la possibilite d imprimer simultanement Des caracteristiques telles que pagination alignement automatique des paragraphes et realignements ainsi que des caracteristiques d impression pour la coupure et l'insertion sont assurees

La grande surface d affichage comprend une liste de menus "fenetres" auxquels on accede par des touches de fonction qui controlent les commandes principales d edition et de format. Sous le controle CP/M les logiciels sont tres nombreux et peuvent etre operationnels en utilisant l'emulation de terminal VT 52 fournie avec le systeme d'unite d'affichage CP/M +

Le systeme graphique GSX de Digital Research est fourni avec le PCW 8256 afin d'offrir une interface standard de logiciel pour des programmes graphiques. Dr Logo est egalement fourni et est compatible avec le Dr Logo du CPC 6128 et du CP/M2.2 Amstrad

CPU et RAM

Un microprocesseur Z80 A standard avec 256 ko de RAM Environ 112 ko de cette mémoire sont réservés pour la disquette RAM afin d'accentuer la vitesse d'utilisation des programmes sous CP/M, en se servant des techniques de recouvrement Au lieu d'aller chercher les informations ou les programmes sur une disquette le système les trouve rapidement sur le disque RAM (memoire virtuelle) et reste ainsi entierement compatible avec le grand choix de logiciels sous CP/M

Des microprocesseurs independants sont utilises pour le controle de l'imprimante et du clavier

Imprimante

Le mecanisme de l'imprimante integrée offre une impression de qualite "courrier" d'environ 20 caracteres par seconde ou de qualite "copie" de 90 caracteres par seconde Les caracteristiques d'impression telles que espacement, italiques caracteres gras, soulignement, exposant et indice sont assurées par le logiciel integre

Un tracteur est fourni pour l'alimentation en papier continu, ainsi qu un systeme automatique d'alignement pour l'alimentation feuille a feuille

Options

Une interface serie et Centronics parallèle RS 232 peut être installee si necessaire

CP/M + est équivalent à CP/M 3.0

On peut avoir acces aux deux faces d une disquette CP/M + Amstrad ou AmsDos par le controleur de disquette en retournant la disquette

On note que toutes les precautions ont ete prises pour assurer la compatibilite avec les logiciels CP/M existants

Cependant certains progiciels font appel a des caractéristiques externes au CP/M ce qui ne permet pas leur fonctionnement sur un PCW 8256

Dans le but de poursuivre notre politique de qualite, nous nous reservons le droit de modifier a tout moment les spécifications techniques de nos produits

Clavier, ordinateur et moniteur monochrome conçus en Grande-Bretagne et fabriqués en Corée
Logiciels conçus en Angleterre et en France, fabriqués en Corée, en Grande Bretagne et en France

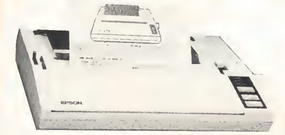
GENERAL
le temple d'Amstrad

Imprimante Epson LX80

TARIF GENERAL pour Epson LX80

2995F

A CREDIT CETELEM
595 F au comptant
+ 12 mensualités de 230 F
TEG : 24,35 % -Coût total du crédit avec assurance : 360 F



L'imprimante LX80 s'adapte parfaitement aux ordinateurs AMSTRAD. EPSON est certainement la marque la plus connue et la plus réputée en matière d'imprimantes. Par sa fiabilité légendaire, de même que par la qualité de sa frappe, elle représente le bon investissement pour celui qui sait voir à long terme. Elle est certes un peu plus chère que ses concurrentes mais en matière de mécanique d'imprimante, tout se paye et la qualité est au rendez-vous.

CONDITIONS GENERAL

Garantie : 1 an, pièces et main d'œuvre

CADEAU : un deuxième ruban d'imprimante

L'imprimante Epson LX 80 offre a un prix abordable une qualite d'impression et des fonctions evoluees dont on ne pouvait disposer jusqu'a present que sur des imprimantes plus onereuses

Possibilites de l'imprimante LX-80

Outre les performances et la fiabilite que l'utilisateur est en droit d'attendre d'une imprimante Epson la LX-80 offre

- Un mode d'impression rapide pour les documents de travail
- Un mode d'impression de qualite quasi courrier pour les documents destines a la diffusion
- Un choix de styles comprenant les caracteres romains et italiques six largeurs de caractere et deux types d'impression en gras
- Des caracteres definissables par l'utilisateur lui permettant ainsi de creer et d'imprimer ses propres lettres ou symboles
- Un mode graphique a haute resolution pour la realisation de graphiques de diagrammes et d'illustrations
- Onze jeux de caracteres internationaux
- Un dispositif facile de chargement du papier
- Un systeme de cartouche pour remplacer facilement et proprement le ruban

Selection des modes d'impression

Les differents modes d'impression de la LX 80 vous offrent un grand choix de largeurs d'epaisseurs et de styles de caracteres. Vous pouvez activer ces modes de differentes facons selon vos besoins et les possibilites de votre logiciel. La methode generalement utilisee consiste a placer des codes d'impression dans votre document dans un langage de programmation tel que le BASIC ou en donnant des commandes d'impression qui font partie des instructions d'impression s'adressant au logiciel que vous utilisez

Dans un grand nombre de cas la fonction SelecType est la facon la plus simple de selectionner les modes d'impression de la LX 80. Cette fonction modifie le role des trois commutateurs places sur l'imprimante (ON LINE FF et LF). Apres avoir active le mode SelecType vous pouvez utiliser ces commutateurs pour choisir une ou plusieurs fonctions parmi les six proposees. Ces fonctions commandent cinq styles d'impression la sixieme etant un code de reinitialisation. Ce code fait revenir l'imprimante a son mode d'impression normale en pica a simple frappe

La tête d'impression

La LX 80 possede une tete d'impression portant neuf aiguilles disposees verticalement. Chaque fois qu'une aiguille est declenchee elle vient frapper le ruban encre et l'appuie contre le papier pour produire un point d'environ 1/72eme de pouce (3/10 mm) de diametre. La taille des points peut varier legerement selon l'usure du ruban et le type de papier. Lorsque la tete se deplace horizontalement sur la page les aiguilles sont declenchees successivement selon differentes configurations representant des lettres chiffres symboles ou des dessins

Par exemple pour imprimer la lettre T majuscule en pica la tete declenche l'aiguille superieure se deplace de 1/60eme de pouce (4/10eme de mm) declenche a nouveau l'aiguille superieure se deplace de 1/60eme de pouce declenche les 7 premieres aiguilles a partir du haut se deplace de 1/60eme de pouce declenche l'aiguille superieure se deplace de 1/60eme de pouce et declenche une derniere fois l'aiguille superieure pour terminer l'impression de la lettre. Tout cela se passe en 1/100eme de seconde

Impression bidirectionnelle

Dans les explications du present manuel nous considerons que la tete d'impression de la LX 80 se deplace uniquement de la gauche vers la droite de la meme maniere que sur une machine a ecrire. Neanmoins lors de l'impression en mode rapide la LX 80 travaille en bidirectionnel la tete d'impression se deplace de la gauche vers la droite pour imprimer une ligne et ensuite de la droite vers la gauche pour imprimer la ligne suivante

Toutes les fonctions de calcul pour l'impression bidirectionnelle sont realisees par l'imprimante elle meme. Ainsi tant que l'imprimante fonctionne normalement vous n'avez pas a vous preoccuper de la maniere dont l'imprimante effectue ces operations internes

Modification de pas

Outre le pica qui correspond a 10 caracteres par pouce la LX 80 peut aussi imprimer en d'autres largeurs ou pas. Pour ce faire elle reduit le deplacement de la tete d'impression entre deux declenchements successifs des aiguilles. En mode elite par exemple elle imprime 12 caracteres par pouce et en mode condense elle en imprime un peu plus de 17. Ce faisant l'imprimante ne modifie pas la configuration des aiguilles mais reduit seulement les ecarts horizontaux entre les points

Mode NLQ (qualite quasi-courrier)

Les exemples precedents ont ete realises en mode rapide mais la LX 80 peut egalement imprimer en mode "courrier" ou NLQ dont nous avons deja donne des exemples dans les chapitres precedents

Les lettres en mode NLQ sont formees de maniere plus precise qu'en mode rapide car elles sont composees d'un plus grand nombre de points. Ceci s'explique par deux differences entre l'impression rapide et le mode NLQ. Dans le mode NLQ (1) la tete se deplace plus lentement ce qui permet aux points de se recouvrir (2) chaque caractere est imprime par deux passages de la tete d'impression

Pour ameliorer encore la qualite des caracteres NLQ les deux passages de la tete d'impression s'effectuent dans le meme sens ce qui assure un alignement vertical precis des points

Comme en mode NLQ la tete d'impression passe deux fois pour chaque ligne et n'imprime que dans une seule direction, l'impression dans ce mode est bien entendu plus lente

Grace a ces deux modes rapide et NLQ la LX-80 vous permet de choisir entre l'impression rapide et l'impression de haute qualite. Vous pourrez par exemple imprimer vos documents de travail et vos brouillons de lettres en mode rapide et reserver le mode NLQ aux versions finales et aux documents destines a la diffusion

SelecType vous permet de passer sans difficulte du mode rapide au mode NLQ et inversement mais vous pouvez aussi selectionner et annuler le mode NLQ par une commande de programme ou a l'aide d'un selecteur special situe a l'arriere de l'imprimante. La commande de programme est decrite au chapitre 5 et le fonctionnement du selecteur (appele interrupteur DIP) est explique dans l'annexe D

Codes d'impression

Pour exploiter au maximum les nombreuses possibilites de la LX 80 vous pouvez utiliser un programme logiciel qui envoie les codes corrects a l'imprimante il existe egalement d'autres methodes pour le faire. La diversite des programmes d'application et des systemes informatiques avec lesquels la LX 80 est compatible nous empeche d'etre aussi precis que nous l'aurions voulu dans ce chapitre. Les applications possibles sont tellement nombreuses et diverses que nous ne pouvons fournir des informations detaillees pour chacune d'elles

Caracteristiques techniques

Impression

Methode d'impression	Impression matricielle a impact
Vitesse d'impression	100 caracteres par seconde (impression en pica)
Vitesse d'avance du papier	Environ 150 ms/ligne (a 1/6eme de pouce par ligne) Environ 100 ms/ligne (pendant l'avance continue du papier)
Sens de l'impression	Bidirectionnel gere par la logique Unidirectionnel (de la gauche vers la droite) en mode graphique
Jeu de caracteres	96 caracteres romains 96 caracteres italiques 32 caracteres internationaux 32 caracteres internationaux italiques 32 caracteres graphiques 96 caracteres NLQ (qualite quasi courrier) 32 caracteres internationaux NLQ (qualite quasi courrier)

Imprimante

Ruban	Ruban cassette encre noire
MCBF	3 millions de lignes (ne concerne pas la duree de vie de la tete d'impression)
Durée de vie de la tete	100 millions de caractères d'impression

Papier

	Largeur du papier	Entrainement du papier
Papier a perforations	4 a 10	Entraineur a picots en option
Feuille a feuille	Max 8,5	Par friction
Nombre d'exemplaires	Un original plus une copie l'epaisseur maximum ne peut exceder 0,005"	

IMPRIMANTE CENTRONICS GLP 3101

A mesure que les ordinateurs personnels a usage familial ou de petites entreprises deviennent des elements indispensables de la vie moderne, il se cree une demande toujours plus grande pour des imprimantes compactes, legeres, de haute qualite mais de prix raisonnable. L'imprimante CENTRONICS GLP 3101 a justement ete conçue pour fonctionner avec des ordinateurs personnels. Elle offre des caracteristiques que l'on ne trouve pas toujours sur les autres imprimantes du même ordre de prix, telles qu'une tête d'impression a matrice de 9 aiguilles, de tres petite taille et garantie pour une longue duree de vie, impression a recherche logique bidirectionnelle pour textes et unidirectionnelle pour graphiques, a 50 caracteres par seconde et un fonctionnement plus silencieux. Elle presente egalement un choix recherche de differents types de caracteres tels que ASCII 96, caracteres graphiques et caracteres internationaux. Elle imprime le papier feuille a feuille, mais peut aussi imprimer le papier a pliage paravent et le papier en rouleau, grâce a son dispositif d'alimentation automatique en option. Pour plus de maniabilite, son panneau de commande avec touches de mise en marche et d'arrêt (ON/OFF), de connection (ON LINE), d'alimentation par ligne (LF) et indicateurs de mise sous tension (POWER) et d'erreur (ERROR) se trouve place a l'avant de l'imprimante. Fabriquee et essayee selon des normes tres severes, le CENTRONICS GLP 3101 est une unite de grande fiabilite qui offrira de bons et loyaux services.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Methode d impression matrice de points a impact - Tête d impression 9 aiguilles - Vitesse d impression • 50 cps - Direction d impression a recherche logique bidirectionnelle pour caracteres standards élargis condenses ou gras unidirectionnelle pour indices supereurs et inferieurs profil binaire et caracteres graphiques - Nombre de copies original plus 2 copies - Jeux de caracteres 96 caracteres ASCII 48 caracteres europeens 16 caracteres grecques 48 caracteres graphiques 16 symboles mathematiques et autres 5 symboles - Vitesse 250 m/s a pas d interligne de 1/6 4 lignes/s en continu (FF) - Caracteres par ligne normal 80 car/ligne (10 cpi) elargis 40 car/ligne (5 cpi) condenses 132 car/ligne (17 cpi) condenses elargis 66 car/ligne (8 5 cpi) - Mode alimentation papier par friction par picots (option) - Type et largeurs de papier feuille a feuille (A4) 201 8mm Lettre 216mm Pliage paravent (option) 101 6mm a 254mm Rouleau (option) 210 8mm ou 215mm - Ruban largeur 8mm longueur 10m type en tissus continu ou cassette couleur noir - Dimensions 333(L) x 190(P) x 70(H) mm - Poids 3 kg - Temperature 5 C a 35 C Humidite 20 a 80 % - Niveau bruit moins de 60dB en fonctionnement - Alimentation 117 220 ou 240 V - Consommation 30 VA - Interface standard parallele 8 bits - Fonctions diverses detection positionnement detection fin de papier auto-impression mise en reserve hexadécimale



1995F

GENERAL
le temple d'Amstrad

MODEM DIGITELEC DTL 2000

UTILISATION

Le DTL 2000 est un véritable système de communications qui vous permettra non seulement d'échanger des données et des programmes avec un autre micro-ordinateur et de vous raccorder à l'un des nombreux réseaux de services télé-informatiques, mais aussi d'utiliser votre ligne téléphonique en association avec votre ordinateur à des fins domestiques telles que la télécommande par téléphone ou le messagerie électronique privée.
Mais, voyons tout de suite plus en détail quels sont les éléments constitutifs de votre DTL 2000.
A l'avant, sept voyants lumineux vous renseigneront en permanence sur le déroulement de vos communications :

- MARCHE indique que le modem est sous tension.
- CONNEXION indique qu'il est en ligne.
- PRET A EMETTRE signifie que la porteuse d'émission est modulée par le DTL 2000.



S'il y a en même temps connexion, la porteuse est effectivement émise sur la ligne.
- DETECTION indique que l'on reçoit la porteuse d'un autre modem.
- RECEPTION et EMISSION visualisent les données transmises dans les deux sens.
- TEST, enfin, est un voyant dont la signification varie suivant la carte utilisée. Dans le cas de la carte DTL V 23 ou de la carte DTL PLUS, il indique que l'on est en mode V 23 symétrique.

TARIF GENERAL
pour DTL 2000 V 23
1490F

TARIF GENERAL
pour DTL 2000 PLUS (MODULATION V 21 et 23
1990F

Imprimante AMSTRAD DMP 2000



DMP 2000 AMSTRAD, IMPRIMANTE MATRICIELLE

La DMP 2000 est un succès de plus dans la gamme des produits de haute qualité et peu coûteux d'AMSTRAD.
Elle allie l'adaptabilité d'un jeu d'instruction de logiciel standard à la compétence technique d'AMSTRAD et à un prix exceptionnel.
On peut utiliser l'alimentation feuille à feuille ou en continu et le traceur ingénieux facilite l'insertion et l'alignement du rouleau d'entraînement du papier. La vitesse d'impression est de plus de 100 caractères par seconde.

Le choix étendu des tailles et des styles de caractères ainsi qu'un jeu complet de caractères ASCII et internationaux vous aideront à solver vos problèmes d'impression. De plus, la réalisation de graphiques adressables au niveau du point et des codes de fonctions compatibles avec Epson standard, permettront à la DMP 2000 de fonctionner directement avec la plupart des logiciels, y compris les programmes de traitement de texte, les graphiques, les vidages d'écran, etc.

La DMP 2000 fonctionne avec tous les ordinateurs AMSTRAD (ou autres) qui possèdent une interface parallèle Centronics standard incorporée.

Cette imprimante constitue un excellent complément pour les ordinateurs AMSTRAD de la gamme CPC. Très complète et très performante, elle nous apparaît également robuste et bien construite. Par rapport à des marques très spécialisées dans les imprimantes, telles Epson ou Centronics, il est certain qu'elle fait largement le poids. Nous ne connaissons pas son fabricant d'origine, mais nous savons qu'elle est fabriquée à Hong-Kong alors que ses rivales sont d'origine japonaise.

TARIF GENERAL
IMPRIMANTE DMP 2000
2290F
A CREDIT CETELEM
490 F au comptant +
9 mensualités de **223,40 F**
TEG : 24,35 % - Coût total du crédit avec assurance : 210,60F

LES CONDITIONS GENERAL
Garantie 1 an
pièces et main d'œuvre
CADEAU !!!
1 RAME (500 feuilles) papier paravent 70 g

AMSTRAD DD1
avec son alimentation et son interface
1995F
A crédit (CETELEM)
395F au comptant
+ 6 mensualités de **289,30F**
avec assurance
Coût total du crédit avec assurance : 135,80F
TEG 24,35 %

AMSTRAD FD2
2e unité sans intrface contrôleur
1590F

Tout utilisateur du CPC 464 digne de ce titre comprend parfaitement pourquoi les lecteurs de disquettes s'imposent de plus en plus sur le marché. Bien sûr, les cassettes suffisent aux jeux d'ordinateur. Seulement, lorsque l'on aborde la programmation ou les programmes plus sérieux, l'accès direct offre des possibilités inégalées. Cependant, vous ne pouvez vous contenter de brancher un lecteur de disquettes sur un ordinateur : vous devez disposer en outre d'un logiciel adapté afin de tirer le plus grand profit de cette capacité de vitesse et de rangement nettement accrue.

Le DDI-1 d'AMSTRAD comporte une série complète d'extensions sur le Basic permettant à la disquette de fonctionner avec des fiches conçues au départ pour une cassette. Le logiciel s'occupe de l'ensemble de la gestion du fichier : les fiches du CP/M peuvent ainsi cohabiter avec les fiches AMSDOS. Et qui plus est, l'AMSDOS et le CP/M sont en mesure de partager leurs fiches de données.

Le DDI-1 est fourni avec tout son dispositif d'alimentation courant et un segment de branchement des commandes placé pour plus de sécurité sur le canal de l'interface de la disquette à l'arrière du CPC464. On peut également brancher une seconde unité de lecteur de disquettes (AMSTRAD FDI) afin de doubler la capacité de la disquette et de simplifier la copie des fiches et l'exécution de disques de sécurité. Un deuxième interface n'est pas nécessaire.

DIMENSIONS :
Lecteur de cassettes :
Taille 75(H) x 105(W) x 280(D) mm
Poids : 1,6 kg
Voltage 240V AC 50 Hz
Interface :
Taille 75(H) x 165(W) x 35(D) mm
Poids 0,2 kg



GENERAL
le temple d'Amstrad

34 - BRUCE LEE Cassette : **169 F** Disquette : **229 F**
Jeu d'aventure très connu sur Commodore et enfin adapte a AMSTRAD. Vous devenez le maitre des arts martiaux Bruce Lee et vous penétrez dans la forteresse du méchant Wizard. Si vous le tuez, vous devenez invincible et immortel

35 - BUDGET FAMILIAL Cassette : **195 F** Disquette : **275 F**
Ce logiciel utilitaire est destiné à la famille. Il vous permettra de tenir un livre des ecntures, avec vos rentrées et vos sorties d'argent ainsi qu'un journal de banque. Les écritures sont conservees et peuvent être mensualisées ou annualisées.

36 - BUGS BUSTER Cassette : **149 F**
Jeu insolite qui consiste à détruire les Bugs qui grignotent vos programmes et leur musique Vous pénetrez dans le circuit imprimé de l'Amstrad et vous vous dépêchez afin de sauver votre programme.

37 - CALC DISK Cassette : **169 F** Disquette : **220 F**
Feuille de calcul du type Tableur comportant 26 colonnes sur 30 rangées Vous pouvez ressortir vos opérations sur imprimante

38 - CAMELEMATHS Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Le super jeu pour apprendre les maths à partir de 6 ans. Vous attrapez les chiffres papillonsa avec un caméléon. Idéal pour apprendre les additions, les soustractions et les pultiplications

39 - CAMELEMOTS Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeu educatif a partir de 6 ans pour apprendre l'alphabet, la composition des mots, jouer au pendu et compter les points C'est le jeu d'adresse le plus performant dans les éducatifs.

40 - GRAPHMAX Disquette : **295 F**
Logiciel de creation graphique de type professionnel Il permet de dessiner, de faire des perspectives et de colorier de objets dessines Bien fait, il est fourni avec une documentation complète et des calques

41 - CARA Cassette : **149 F**
Logiciel educatif pour apprendre le calcul aux enfants du cours élèmentaire à la sixieme. 9 niveaux de difficulté en fonction du nombre de calculs, du temps de calcul et d'un nombre de chiffres.

42 - CHALLENGER Cassette : **160 F** Disquette : **220 F**
jeu de type Reversi 12 niveaux de difficulté. idéal pour les forts en maths. L'algorythme est, parait-il, directement issu des concepts de l'intelligence artificielle.

43 - CHEOPS Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure dans les pyramides. Vous devez faire fortune et sortir du labyrinthe de 300 pieces. Pour cela, vous devez dechiffrer les hiéroglyphes et trouvez les pessages secrets.

44 - CHILLER Cassette : **89 F**
Jeu d'aventure dans la nuit. Votre fiancée est prisonnière dans une maison hantee. Vous devez la délivrer mais dans la nuit, votre voiture s'arrête Frissons garantis.

45 - CHIROLOGIE Cassette : **169 F**
Jeu d'etude des signes de la main. Une fois mesurées vos lignes, vous les affichez sur l'ecran et l'ordinateur vous donne vos traits de caractere correspondants.

46 - COBRA Cassette : **129 F**
C'est le jeu d'arcade par excellence. C'est un serpent dont la queue s'allonge indefiniment Vous pouvez y jouer au joystick ou au clavier.

47 - COBRA PINBALL Cassette : **140 F** Disquette : **230 F**
Jeu de flipper. Il comprend les extraballes, la loterie, les couloirs de remontée, les couloirs lateraux, les bumpers, les cibles, etc... et surtout le fameux TILT. Vous pouvez pratiquer les fourchettes et les amortis.

48 - CODE DE LA ROUTE Cassette : **149 F**
Ce jeu vous initie aux panneaux du code de la route avec questions et reponses Idéal pour les enfants et les parents qui veulent réviser leur code.

49 - CODENAME MAT Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Jeu d'aventure graphique très connu. Sans doute avec le jeu d'échec le logiciel le plus vendu pour AMSTRAD. Vous êtes dans un vaisseau spatiel et vous voyagez dans la galaxie. 50 tableaux.

50 - COLORIC Cassette : **139 F**
Jeu d'arcade qui consiste a apter des couleurs entre elles, remplir des cases, assembler un puzzle Ce jeu nécessite de la rapidité et des reflexes. Très amusant.

51 - COMBAT LINX Cassette : **149 F**
Magnifique simulateur d'helicoptere établi avec le concours de Westland Tir au canon, a la mitrailleuse, atterrissage, décollage, suivi du relief en 3 dimensions, carte de la baille Un modèle du genre.

52 - COMPILATEUR INTEGRAL Cassette : **180 F** Disquette : **240 F**
Ce compilateur Basic permet de corriger une instruction sans interrompre la compilation C'est le premier programme pour AMSTRAD pouvant compiler un basic standard sans necessiter un langage spécifique

53 - COMPILATION Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Jet Set Willy, Final Frontier, Manic Miner, Binky et Karl Treasure sur la méme disquette. Rien que d'excellents logiciels pour un prix particulierement competitif.

54 - COURSE A LA BOUSSOLE Cassette : **99 F**
Logiciel éducatif pour les enfants de 7 a 13 ans. Permet de comprendre la notion des coordonnées et l'utilisation de la boussole

55 - COURT CENTRAL Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Jeu de tennis conforme aux reglementations de la Féderation Internationale de Tennis Plusieurs niveaux de difficulte, permet de jouer contre un adversaire, contre la machine ou de laisser la machine jouer seule contre un adversaire géré egalement par la machine.

56 - CP GRAPH Cassette : **150 F** Disquette : **245 F**
Logiciel graphique qui suite à Multigestion et qui permet de visualiser sous forme graphique d'histogrammes, de camemberts ou d'échelles les données chiffrees Très rapide et très bien conçu.

57 - CPC TURBO Cassette : **185 F**
Logiciel pour animer votre ecran qui permet les scrollings, l'écriture dilatee, le trace de cercles, le remplissage des volumes et les trucages de l'écran. Très utile pour les programmateurs.

58 - CLUB BERT Cassette : **99 F**
Logiciel de type Pacman en relief Il consiste à accumuler des cubes aux couleurs identiques. Ce logiciel nécessite de l'adresse et de la rapidité. Pour les amateurs du genre

59 - CYRUS II Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Fabuleux jeu d'echecs à 12 niveaux. permet aussi bien au débutant qu'au champion de s'exprimer. Rapide, il permet deux représentations du graphique, en perspective ou à plat.

60 - DACTYLOGRAPHIE PITMAN Cassette : **149 F**
La méthode Pitman vous apprend la dactylographie. Elle s'adresse aussi bien aux débutants qu'à ceux qui ont besoin d'un peu d'entrainement. La meilleure méthode pour apprendre vite et bien.

61 - DAMS Cassette : **295 F** Disquette : **395 F**
Logiciel utilitaire de type assembleur/désassembleur Il comprend également un moniteur et permet de faire des programmes en langage machine Les 3 modules sont co-résidents en memoire, ce qui facilite leur utilisation.

62 - DAMBUSTER Cassette : **149 F**
Jeu de simulation de pilotage et combat aérien. Vous pilotez un bombardier Lancaster et vous vous dirigez sur l'Allemagne. Excellent graphisme et animation.

63 - DAO Cassette : **130 F**
Dessin assiste par ordinateur. Ce logicierl génère des fonctions graphiques qui vous permettent de dessiner sur votre écran. Vous sauvegardez ensuite les dessins que vous pourrez reintroduire dans vos programmes.

64 - DARK STAR Cassette : **149 F**
Jeu d'arcade tres connu. La galaxie est partagee en 12 secteurs sous la domination de Cord Evil Vous devez liberer les planètes.

65 - DATAFILE II F Disquette : **295 F**
Gestion de fichier et base de données Ce logiciel est conçu pour fonctionner avec un maximum de facilité Les dimensions du fichier sont variables et l'on peut établir 930 fiches maximum avec 30 caractères par fiche.

66 - DATAMAT Disquette : 450 F
Gestion de fichier professionnel, DATAMAT permet de créer, de modifier, de rchercher, calculer, annuler, trier et imprimer jusqu'à 4000 fiches. Il est utilisable en français et permet de travailler en 80 colonnes. Il permet également la recherche multi critères et le tri des fiches.

67 - DEFENDOR DIE Cassette : **120 F**
Le grand classique des batailles de l'espace. Les humanoides sont attaqués par leurs ennemis venus de toute part. Il faut les defendre. Jeu rapide et excellente animation.

68 - THE DEVIL CROWN Cassette : **139 F** Disquette : **195 F**
Logiciel d'aventure graphique. Vous devez trouver untresor dans un bateau pirate coulé Malheureusement, les requins et autres ennemis veillent.. Espérons que vous ne manquerez pas d'oxygene.

69 - DEVPACK ASSEMBLER Cassette : **295 F**
Programme de chez AMSTRAD, Devpack est un assembleur/désassembleur/moniteur qui vous permettra de programmer en langage machine

70 - LE DIAMANT DE L'ILE MAUDITE Cassette : **169 F**
jeu d'aventure. Vous débarquez sur une ile deserte, pleine de pièges. Des monstres ne vous laissent pas en paix. Pour vous enfuir, une seule solution, l'hélicoptère. Reussirez-vous ? Excellent graphisme

71 - EDUCATIVE I Disquette : **220 F**
Ce logiciel regroupe les educatifs MEMORAM, AMSTERN 1, PLURIEL, NOMBRES et DICO.

72 - EDUCATIVE II Disquette : **220 F**
Regroupe les educatifs MATHASARD, HISTO-QUIZZ et ORTHOREPERE.

73 - JEUX AMSTRAD Disquette : **220 F**
Ce logiciel regroupe 4 jeux pour Amstrad : FORCE 4, MISSION DETECTOR, STRESS et COBRA.

74 - DON JUAN Cassette : **159 F**
Jeu de strategie amoureuse très réussi. Vous devez charmer un jeune fille mais gare aux rivaux et à la fille qui peut vous prenddre vos économies. Un jeu pour ceux qui aiment séduire.

75 - DOSSIER G Cassette : **159 F**
Vous connaissez Greenpeace. Qui à commis l'attenta ? Ou'en est-il aujourd'hui des responsabilités ? Un jeu de réflexes passionnant où vous pourrez analyser toutes hypotheses.

76 - DRAGONTORC Cassette : 159 F
Excellent jeu d'aventure graphique qui consiste a tuer des dragons et à ramasser des diamants. Il faut faire pas mal d'acrobaties pour parvenir à vos fins. 20 tableaux d'un très bon graphisme

77 - DUN DARACH Cassette : 139 F
Jeu d'aventure graphique. Il faut trouver dans la cité interdite de DUN DARACH un conducteur de char. Vous pouvez développer votre propre stratégie. Pas de solution unique. Intéressant par son côté réflexion

78 - EASY AMSCALC Cassette : 245 F
Tableur de chez AMSTRAD. Tres performant et facile d'utilisation. Il reproduit les graphiques, Is impression et calcule entre les lignes et les colonnes. Très utile pour des usages professionnels

79 - EMPIRE Cassette : 195 F Disquette : **290 F**
Jeu de strategie fait en France. Vous devez gérer en tant que César une province. Vous avez un stock de vivres et des soldats. En fonction des saisons, vous devez mettre votre province en valeur Très bien fait.

80 - EVERYONE'S A WALLY Cassette : **149 F**
Vous êtes pilleur de banque et vous devez choisir des complices pour leur efficacite. Pour réussir à piller un banque, il faut être adroit, rapide et il faut pouvoir retribuer vos complices. Immoral

81 - HARRIER ATTACK Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Jeu de simulation de pilotage et de tir. Vous pilotre un Harrier qui décolle d'une porte-avion et vous devez abattre vos ennemis

82 - EXPLODING FIST Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Super jeu de karaté. Vous vous battez contre l'ordinateur ou un autre joueur 27 prises differentes. Vous pouvez devenir 10° dan. Jeu exceptionnel pour son graphisme et son animation.

83 - FACTURATION DISK Disquette : **990 F**
Executé en acces direct, ce lgiciel tres complet permet la gestion de stock automatique, l'édition d'une liste de clients, d'un journal des ventes avec ventilation, l'édition periodique d'un journal de reappro.

84 - FACTURATION COMMERCE DETAIL Disquette : **1170 F**
Idem que Facturation mais en plus professionnel Fichier articles de plus de 2500 articles, 8 codes TVA, petit fichier client 100 fiches, permet de gerer la saisie des factures, l'edition de l'inventaire, le calcul des réappro et la cloture des journaux de vente.

85 - FACTURATION STOCK Disquette : **275 F**
Petite facturation integree à une gestions de stocks. Possibilité de gérer 300 articles La facture est éditée à votre en-tête à partir des articles du fichier crée par le programme Stock Ideal pour les artisans.

86 - FANTASTIC VOYAGE Cassette : **149 F**
Il s'agit de sauver un savant. Vous êtes miniaturisé afin de pénétrer dans son cœur. Il vous faudra réparer votre sous-marin et éviter les pièges tels que les infections et le cholestérol. Logiciel passionnant.

87 - FIGHTER PILOT Cassette : **110 F** Disquette : **195 F**
Les best-seller des simulateurs de vol Vous êtes un pilote de F15, le plus fabuleux chasseur americain, et vous apprenez à décoller, attérir et combattre sur votre radar de vol. Excellente animation.

88 - FIGHTING WARRIOR Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure graphique. Votre fiancee est enterrée vivante dans une pyramide. Il faut pénetrer dans la pyramide avec tous les dangers que cela comprend. Superbe animation.

89 - FLIGHT PATH 737 Cassette : **139 F** Disquette : **195 F**
Simulateur de vol de Boieng 737. Vous devez faire decoller votre avion, lui faire franchir une montagne puis atterir 6 niveaux de difficulté. Un logiciel bien fait pour apprendre à piloter

90 - FOOT Cassette : **160 F** Disquette : **260 F**
Jeu de simulation au football. Vous avez deux equipes et tous les joueurs sont parametables. Chacun peut avoir sa tactique de jeu qui lui soit propre. Génial pour les fans du ballon rond.

91 - FORCE 4 Cassette : **125 F** Disquette : **195 F**
Jeu de réflexion qui se joue avec l'ordinateur. On peut jouer à deux ou sélectionner un adversaire parmi ceux que vous propose l'ordinateur. Plusieurs niveaux de difficulté

92 - FORMULA 1 SIMULATEUR Cassette : **89 F**
Simulateur de Formule 1 Ce simulateur n'est pas du pilotage mais de la reflexion. Vous devez vous baffre contre les champions de Formule 1 sur les différents circuits du championnat du monde Etes-vous un nouvel Alain Prost ?

93 - FORTH Cassette : **390 F**
La Forth, c'est ce langage révolutionnaire que vous pouvez utiliser grace à ce logiciel. Il comprend un assembleur, un editeur ainsi que des extensions de langage. Il est fourni avec un manuel anglais

94 - LA FRANCE Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Apprenez la géographie de la France. Ce logiciel éducatif est excellent à partir de la 6° très bonne documentation sur la population, les départements, la nom des habitants. 108 villes et 60 cours d'eau.

95 - FRUITY FRANK Cassette : **110 F**
Le plus beau jeu d'arcade que nous connaissons Ideal pour la famille Il faut attraper des cerises, detruire la fraise et les monstres qui pullulent Tout en avancant, vous creez vous-même votre labyrinthe. Très vivant et coloré.

96 - FU KUNG A LAS VEGAS Cassette : **149 F**
Vous êtes un policier americain et vous devez découvrir les tripots clandestins de lAS VEGAS. Malheureusement, des pièfes et des ennemis vous guettent. Un classique du genre

97 - GATE CRASHER Cassette : **149 F**
jeu d'arcade. Vous devez diriger des barils dans un labyrinthe et les faire arriver dans 9 cases en bas de l'écran. 8 niveaux possibles et beaucoup d'adresse pour réussir.

98 - LE GEOGRAPHE Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeu éducatif pour les enfants de 7 à 15 ans. Un bon moyen pour apprendre la geographie du monde. Ce logiciel est fait par AMSOFT. Rapport qualité/prin imbattable.

99 - GESTION BANCAIRE Cassette : **195 F** Disquette : **240 F**
Logiciel fait par CORE. Permet de gérer votre banque, CCP et Carte Bleue. On trouve intégree une calculatrice autonome et un mode de gestion familiale

100 - GESTION DE FICHIERS Cassette : **190 F** Disquette : **245 F**
Logiciel fait par CORE. Permet de gérer jusqu'a 200 fiches avec 20 rubriques par fiche, recherche multi criteres, edition, duplication, fenetres de texte. Ce logiciel n'est toutefois pas adapté à un usage pro du fait de sa faiblesse en fiche.

101 - GESTION FAMILIALE Cassette : **170 F** Disquette : **220 F**
Logiciel fait par CORE. Permet la gestion familiale financiere et bancaire Muni d'un tableur performant, il est très rapide d'exécution.

102 - GESTION D'ENTREPRISE Cassette : **195 F** Disquette : **240 F**
Logiciel fait par CORE Permet la gestion de 3 comptes. achat, ventes, trésorerie Il permet jusqu'à 150 entrées par poste et la ventilation TVA et mode de règlement. Bien adapté à une petite entreprise.

103 - GESTION DE STOCK Cassette : **195 F** Disquette : **240 F**
Logiciel fait par CORE. Permet de gerer jusqu'à 600 references. On peut y inscrire le prix d'achat, le prix de vente et la TVA. Il peut être sauvegardé sur cassette Utile à une petite entreprise.

104 - GHOSTBUSTERS Cassette : **129 F**
Tire du célèbre film "Ghostbusters", on retrouve les différentes scènes du film. L'animation et la musique sont remarquables. Ce logiciel a connu un succès considérable sur Commodore

105 - THE GOONIES Cassette : **149 F**
Tire du film de Spielberg, The Goonies est un jeu d'arcades et d'aventures particulierement réussi Nombreux pièges à dejouar mais quelle reussite au bout de tant d'efforts.

106 - GRAPHTRIC Cassette : **149 F**
Logiciel utilitaire transformant les équations en courbes correspondantes en 3D Vous pouvez alors réutiliser ces graphiques en les sauvegardant pour un autre programme.

107 - GRAPHOLOGIE Cassette : **169 F** Disquette : **220 F**
Ce logiciel permet, à partir des caractèristiques d'une ecriture, de tracer un portrait psychologique du scripteur. Ce logiciel a été fait par un psychologue qui analyse les écritures depuis plus e 20 ans. Très instructif.

108 - GUTTER Cassette : **159 F** Disquette : **240 F**
Excellent jeu d'arcades. Il consiste en un boulet lancé dans une travée Celui-ci rencontre divers obstacles amis. Tels que des rois, des reines ou des jockers et de obstacles ennemis tels que le bourreau très original.

109 - HACKER Cassette : **149 F**
Jeu de reflexion Il est tard, vous avez travaillé sur votre ordinateur et vous faites une faute de frappe. Il apparait "Logon Please"... Que devez-vous faire alors ?

110 - HARD HAT MACK Cassette : **159 F**
Jeu d'aventura graphique Il vous divertira car il est plein d'humour. Beaucoup d'aventures adviennent a l'inspecteur Osha. Jeu très seduisant qui plait beaucoup

111 - HIGHWAY ENCOUNTER Cassette : **159 F**
Jeu d'action tras rapide Les aliens ont envahi la terre Il faut se défendre à tout prix. Dans le genre de Defend or Die.

112 - HISTOQUIZZ Cassette : **169 F** Disquette : **220 F**
Logiciel éducatif d'histoire testez vos connaissances en famille Il peut se jouer à 4 joueurs. Vous pouvez également créer vos propres questionnaires sur le cinema, la géographie ou sur l'histoire Il suffit de choisir cette option.

113 - HMS COBRA Cassette : **140 F** Disquette : **195 F**
Wargame et jeu d'aventure. Vous commandez un convoi naval britannique en route pour la Normandie. Le HMS Cobra est un superbe cuirassé Vous devez déjouer les pièges des navires et des sous-marins allemands Jeu passionnant.

114 - TAE HOBBIT Cassette : **225 F**
Le plus fabuleux jeu d'aventure, tire du livre "Le seigneur des anneaux" Bilbo le Hobbit part découvrir le pays enchanté. Le livre en français est dasormais fourni avec ce logiciel.

115 - HOLLYWOOD PALACE Cassette : **149 F**
Jeu de simulation economique Il faut ouvrir une salle de cinéma, mais il y a de la concurrence. Ensuite, il faut choisir le nombre de seances, la programmation des films, leur genre, etc... Un bilan annuel est dressé ..

GENERAL
le temple d'Amstrad

116 - L'HORLOGER 1 Cassette : **99 F**
Logiciel éducatif pour apprendre à l'enfant de 4 à 9 ans à écrire l'heure. Très bien fait.

117 - L'HORLOGER 2 Cassette : **99 F**
Suite de l'Horloger 1. Des notions plus complètes sont introduites sous forme de jeux. De 7 à 12 ans.

118 - HOUSE OF USHER Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure graphique. Apres un grand voyage, vous arrivez dans la maison de Usher, célèbre demeure où ont vécu des générations de dingues. A vous de déjouer les pieges. Excellente animation.

119 - HUNCHBACK Cassette : **149 F**
Logiciel de jeu d'arcade. Quasimodo doit sauver Esmeralda de griffes de Sesennemis jeu avecv labyrinthe, passages secrets, oubliettes, etc.. Tres amusant.

120 - HUNCHBACK 2 Cassette : **149 F**
La suite de Hunchback. Quasimodo doit parvenir au sommet du clocher pour carilloner. Dans la même veine que le précédent. Succès garanti en famille.

121 - HUNTER KILLER
Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Simulateur de sous-marin avec le tableau de bord d'un sous-marin. Tir à la torpille contre un vaisseau ennemi. Jeu difficile qui plaira aux fanas de simulation. Mais le tir à la torpille est vraiment difficile.

122 - HYPERSPACE Cassette : **140 F** Disquette : **220 F**
Jeu d'aventure graphique. Vous êtes perdu dans la 4e dimension, vous passez de l'epoque antique à la science fiction. Jeu vraiment très déroutant. Pour ceux qui aiment les romans d'anticipation.

123 - HYPERSPORTS Cassette : **149 F**
Excellente simulation de 6 sports : natation, tir au pigeon, cheval d'arçon, tirà l'arc, triple saut et halterophilie. Bonne animation, gare aux joysticks fragiles.

124 - INFERNAL RUNNER
Cassette : **160 F** Disquette : **240 F**
C'est la course infernale à travers un horrible labyrinthe : tortures, bain d'acide, herses, plaques électriques, lesers, tout y est pour vous faire souffrir. En sortirez-vous vivant ? Terrifiant.

125 - INITIATION AU BASIC, 1er PAS Cassette : **245 F**
Manuel de Basic avec deux cassettes d'autoformation. Ce logiciel fait par AMSTRAD est l'ouvrage indispensable pour que le débutant puisse apprendre sans peine le Basic uniquement sur cassettes

126 - JET BOOT JACK Cassette : **139 F**
Jeu d'arcade tres rapide. Vous evoluez à toute vitesse dans une usine de disques. Vous devez ramasser les notes de musique et eliminer vos ennemis tout en trouvant du carburant pour vos bottes magiques.

127 - JET SET WILLY Cassette : **139 F**
Best-seller sur AMSTRAD, ce jeu d'action voit Willy le Mineur dans sa maison. Il a fait une grande fête et il doit ramasser tous les verres avant d'aller dormir. Excellente animation.

129 - JEWELS OF BABYLON
Jeu d'aventure, tres connu. Le but est de retrouver le trésor de Babylone. Plus de 100 voies differentes. Beaucoup de pièges sur le chemin de la deouverte. Les dejouer et c'est la fortune et la gloire.

130 - JUMPJET Cassette : **159 F** Disquette : **195 F**
Simulateur de pilotage de Harrier, Jumpjet est d'une qualité graphique bien meilleure que Fighter Pilot. Par contre, ce que l'on gagne en réalisme, on le perden précision technique. Logiciel facile et très agréable

131 - KIM Cassette : **139 F**
Logiciel éducatif pour contrôler votre mémoire. Il faut : indique le nombre de fois où unefigure donnee apparait, trouver la figure qui manque, repérer la figure ajoutée, réagir vite à une question posee sur les figures, etc...

132 - KNIGHT LORE Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure graphique. Vous explorez la nuit le chateau de Knightlore. Vous êtes transformé en lou-garou. Si vous voulez echapper à ce maléfice, il vous faut absolument retrouver le sorcier.

133 - KONG STRIKES BACK Cassette : **139 F**
Encore une histoire du fameux King Kong. Vous voulez sauver votre danseuse favorite, malheureusement les voitures vous empêchent de l'atteindre. Vous avez heureusement quelques bombes mais le temps presse...

134 - KRISTAL Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Un jeu fait uniquement en langage machine. Ce jeu d'arcade développe l'adresse. Superbe animation graphique

135 - LETTRES MAGIQUES Cassette : **99 F**
Logiciel éducatif pour apprendre les lettres. Développé par AMSTRAD. Un petit crocodile et des petis poissons tracent des lettres que l'enfant doit reconnaitre. 3 à 6 ans

136 - LOGO Cassette : **295 F**
Logiciel educatif. Ce Logo est le langage si prisé des enseignants. Vous apprendrez la géométrie d'exploration grace à la petite tortue qu'il faudra guider à travers l'ecran. Manuel en anglais.

137 - LOGO FRANÇAIS Cassette : **180 F**
Logiciel de langage. Accessible aux très jeunes enfants, c'est la traduction en français du Dr Logo de la disquette AMSTRAD.

138 - LORDS OF THE MIDNIGHT Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure graphique. Ce jeu a la particularite d'être un jeu historique. Plusde 3200 vues panoramiques. Vous devez commander une armée qui refoule les barbares. A vous d'écrire l'épopee

139 - LOTO Cassette : **139 F**
Logiciel mathematique qui reprend les analyses statistiques sur les 10 années du loto national, ce qui vous permet d'éliminer les grilles à faible probabilité. Ce logiciel évolue avec les nouveaux tirages. A vous la fortune.

140 - MACAMDAM BUMPER
Cassette : **159 F** Disquette : **225 F**
Le logiciel de flipper le plus interessant du marché. En dehors des fonctions classiques du flipper, tres bien reproduites, vous pouvez modifier les paramètres de jeu et redessiner le flipper

141 - MACHINE CODE TUTOR Cassette : **245 F**
Deux cassettes pour s'initier au langage machine de l'AMSTRAD. 35 leçons avec leurs exercices d'application, un simulateur explicatif. Toutes les instructions du processeur Z80. Un problème : le manuel est en anglais.

142 - MAGIC PAINTER Cassette : **149 F**
Utilitaire, en français, de dessin. Il permet des sauvegardes sous une forme ultra compacte. Indispensable pour ecrire des jeux d'aventure. Un dernier point, une page écran de 16Ko peut être compactée à moins d'un Ko.

143 - MANAGER Cassette : **159 F** Disquette : **225 F**
Logiciel de simulation économique. Vous agirez sur l'embauche, la production, le marketing, la publicité, etc.. Vous subirez des grèves, des problèmes de fabrication. A vous de prouver que vous êtes un chef d'entreprise responsable et compétent. Logiciel français.

144 - MANIC MINER Cassette : **139 F**
Jeux d'arcade avec Willy le Mineur. Vous êtes dans une civilisation disparue. Seuls survivent des robots et des êtres bizarres. Vous devez trouver de l'or et des pierres précieuses. Logiciel trés connu, excellente animation.

145 - MARSPORT Cassette : **139 F**
Jeu d'aventure. Vous devez protéger la terr contre l'attaque des martiens. Ceux-ci vont tenter de s'emparer de la terre. Le graphisme est d'un très bon niveau.

146 - MASTERFILE Cassette : **245 F** Disquette : **290 F**
La gestion de fichiers de chez AMSTRAD existe desormais en cassette et disquette. Jusqu'à 500 fiches, recherche multi critères, indexages, etc... Une gestion de fichiers bien faite et rapide à mettre en route, facile à utiliser.

147 - MASTER OF THE LAMPS Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure graphique, Masters of the lamps est un des grands classique des jeux micro. Un prince cherche à reconquerir le trone ayant autrefois appartenu à son pere, mais il doit subir des épreuves pour redevenir Roi, epreuves tant physiques que psychiques.

148 - MATCH DAY Cassette : **149 F**
Jeu de simulation sportive de football. Le terrain et les joueurs sont représentes en 3 dimensions. On peut jouer soit contre le micro, soit contre un autre joueur. Animation et graphisme fantastique

149 - MATHASARD Cassette : **149 F**
Logiciel éducatif pour developper le calcul mental. Des jeux sont proposes, avec differents niveaux de difficulté. Mathasard convient aussi bien aux enfants à partir de 7 ans qu'aux plus âgés qui souhaitent s'entretenir en calcul mental.

150 - MEMORAM Cassette : **149 F**
Logiciel éducatif pour se perfectgionner en orthographe. Memoram vous fera faire 60 dictees que vous devrez essayer de mémoriser. Ce logiciel est valable pour les enfants à partir de 7 ans

151 - MEURTRE A GRANDE VITESSE
Cassette : **180 F** Disquette : **240 F**
Jeu d'aventure avec texte français et graphique. Vous avez une enigme à résoudre. On vous fournit un certain nombre d'indices materiels tels que épingle à cheveux, bout de lime, parfum, lettres manuscrites, etc... A vous de jouer les Sherlock Holmes.

152 - MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE
Cassette : **180 F** Disquette : **240 F**
Jeu d'aventure avec texte français et graphique. Vous êtes sur un luxueux paquebot en route pour New York. Il y a des crimes à bord. Le problème est très complexe, les suspects sont nombreux. A vous jouer. Passionnant.

153 - MICROGEO Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeu éducatif entierement graphique. Vous devez associer les capitales avec leur pays respectif. Des cartes graphiques vous permettent de retenir l'emplacement des capitales et vous devez faire atterir un avion dessus

154 - MICROGESTION Cassette : **159 F**
Logiciel de budget familial. Il permet de tenir vos comptes bancaires, de calculer vos recettes et vos dépenses, de tenir un fichier des différentes opérations effectuées. Ce logiciel est compatible sur la plupart des imprimantes.

155 - MICROSCRABBLE Cassette : **159 F**
Logiciel du jeu de scrabble en français. Il vous permet de jouer en famille, jusqu'à 4 joueurs. Près de 4000 mots de vocabulaire, vous pouvez également vous mesurer au micro, ou simuler plusieurs joueurs. Vous pourrez alors leur attribuer des niveaux differents.

156 - MICROSCRIPT Disquette : **245 F**
Super logiciel de traitement de texte en anglais. Une calculatrice 4 opérations est integree au logiciel. Idéal pour la construction de tableaux verticaux ou horizontaux. Microscript est un bon logiciel pour les rapports financiers

GENERAL

le temple d'Amstrad

157 - MICROSPREAD Disquette : **245 F**
Logicial tableur de chez AMSTRAD, tras peformant. Il présente de nombreuses caractéristiques arythmetiques complexes, une protection codée vous permet da sauvegarder les informations confidentielles.

158 - MICROSAPIENS Cassette : **149 F**
Logiciel de jeu type "Des Chiffes et des Lettres". A l'aide de lettres de l'alphabet, il s'agit de composer des mots. Ce logiciel est facila d'utilisation car il est possible de régler le niveau de difficulté.

160 - MILLE BORNES Cassette : **149 F F**
Logiciel du celebre jeu de societe 1000 Bornes. Se joue contra l'ordinateur. Il faut essayer de parcourir la distance maximum sans incident de parcours, tels que la crevaison ou la panne sèche et parvenir è bloquer votre adversaire.

161 - LE MILLIONNAIRE Cass. : **169 F** Disquet. : **240 F**
Jeu de simulation économique comme Manager. Il s'adresse aux PDG en herbe et a ceux qui veulent tester leurs réflexes de décideurs face à divarses situations economiques. Le Millionnaire ast un jeu passionnant.

162 - MISSION DELTA
Cassette : **169 F** Disquette : **240 F**
Jau da simulation da pilotage, Mision Delta est aussi un jeu d'avanturas graphique. Au poste de pilotage de votre puissant intercepteur vous pénétrez dans la Zone Delta dont personne n'est jamais revenu.

163 - MISSION DETECTOR
Cassette : **160 F** Disquette : **220 F**
Jeu de réflexion et d'arcade pour 1 ou 2 joueurs. Vous êtes l'amiral de la Flotte Stellaire, votre mission est de protéger la Planète Zicra. Votre ennemi est muni d'ecrans répulsifs. La victoire ou la mort.

164 - LE MONDE Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Logiciel éducatif sur la geographie du monde. Vous y apprenez à l'aide d'un jeu fort distrayant les différents drapeaux, capitales, monnaies, langues, superficie, etc. (89 pages écrans).

165 - MONOPOLIC Cassette : **149 F**
Logiciel du celebra jeu de Monopoly. Se joua à 2 ou 4 joueurs. Le micro peut vous servir de partenaire ou tenir la banque. Monopolic est le jeu familial par excellence. D'heureux moments en perspective.

166 - MOON BUGGY Cassette : **139 F**
Jau d'arcade. Vous pilotez une jeep de l'espaca sur la Lune. Beaucoup de failles et un relief accidenté constituent des obstacles. 5 tableaux différents. Un classique du genre.

167 - MONTSEGUR Cassette : **149 F**
Jeu d'aventures en français. Ce jeu graphique vous emmènara au temps de l'haresie cathare à la recherche du "Sacre Graal". Il se cache quelque part dans le terrible Château de Montségur. Excellente animation.

168 - Mr. FREEZE Cassette : **59 F**
Jeu d'Arcade. vous êtes enfermé dans un frigo avec pour arme un lance-flammes. Des glaçons vous attaquent de toute part. Parviendrez-vous à les faire fondre tous?

169 - MULTIGESTION
Cassette : **195 F** Disquette : **245 F**
Toute gestion familiale, bancaire, financiére. Ce logiciel est integré à un tableur electronique qui vous donne vos relevés de comptes mensual ou annuel. Multigestion ast le meilleur logiciel de budget familial.

170 - CP GRAPH Cassette : **195 F**
Logiciel graphique qui transforme automatiquement les données chiffrées de Multigestion en graphiques sous forma d'échelles, de camemberts ou d'histogrammes en plusieurs couleurs.

171 - Mr. WONG LOOPY LAUNDRY Cassette : **99 F**
Jeu d'arcade classique. Mr. Wong la blanchisseur est attaqué par son fer à repasser et par la mousse da son savon. Commant parviendra-t-il à recupérer sa lessive?

172 - MUSICORE Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Logiciel musical. Transforme votre Amstrad en synthétiseur musical 2 voies. Il est possible alors de raccorder votre Amstrad à votre chaine hi fi et de sauvegarder vos partitions sur cassette ou disquetfa.

173 - MUSIC MAESTRO Cassette : **149 F**
Logiciel musical. Il comporte un editeur at un compositeur musical complet. Accords, temps, percussion, volume, tonalite. Un petit manuel d'instruction est fourni, afin de vous permettre de devenir un grand maestro.

174 - MYSTERE DU KIKEKANKOI
Cassette : **169 F**
Jeu d'aventures graphique et texte en français. Vous devez vous montrer héroique pour frenchir les obstacles qui vous permettront de délivrer votra fiancée. 50 tableaux. Un des meilleurs jeux d'aventures.

175 - NIGHT BOOSTERS
Cassette : **140 F** Disquette : **195 F**
Jeu d'arcade très rapide. Vous êtes sur une moto a propulsion ionique. Vous vous battez contre un autre joueur ou contre l'ordinateur. Sensations fortes garanties.

176 - NIGHT SHADES Cassette : **149 F**
Jeu d'aventures graphique. Vous devez délivrer les habitants d'un village perdu dans les tanèbres. Il vous faudra lutter contre les forces occultes. La bataille sera terrifiante. Très bonne animation.

177 - NOMBRES MAGIQUES Cassette : **99 F**
Jeu educatif de chez Amstrad. Rserve aux petits (3 a 5 ans). Il apprend a compter et a reconnaître les chiffres sous forme da petits jeux très distrayants.

178 - NOMBRES/DICO Cassette : **149 F**
2 logiciels en un. Nombre, apprend a compter et à reconnaîtra las chiffres. Dico est un jeu éducatif familial fondè sur la recherche da mots en fonction d'informations donnees par l'ordinataur. 10 niveaux différents.

179 - MONTERRAQUEOUS Cassette : **149 F**
Jeu d'aventures graphique assez complexe. Un ordinateur se sert des habitants d'una planete comme de pions sur un jeu d'échecs géant. La population se revolte et construit un robot qui va attaquer l'ordinateur.

180 - ORPHEE Disquette : **340 F**
Le super jeu d'aventures graphique et texte en français. 330 K de mémoire. Plus de 200 tableaux. Vous devez vous battre contra les forces vives du Mal, éviter les piéges et vous mesurer à Satan. Passionnant.

181 - ORTHO REPERES Cassette : **145 F**
Logiciel de mathématiques. Il permat aux élèves de 4ᵉ, 3ᵉ et 2ᵉ da résoudra des problemes de geomatrie et d'algebre dans un plan. Trace de courbes, droites, calcul d'aquations, impression de graphes, etc.

182 - OTHELLO
logiciel du fameux jeu de réflexion. Plusieurs nivaaux da difficulté. Convient aussi bien au débutant qu'au joueur confirmé.

183 - LE PENDU Cassette : **99 F**
L'un des plus célèbres jeux d'Amstrad. Chacun sait jouer à ce jeu. Il comprend 200 mots de vocabulaire et vous pouvez rajouter les autres. A jouer en famille à partir de 5 ans.

184 - PLANETE BASE
Cassette : **159 F** Disquette : **240 F**
Jeu educatif sur les numérotations et manipulations de base. Numerus, le héros, ne se nourrit que de fruits rouges, mais sur sa planete il n'y en pas. Il faut alors aider Peppo, son ami, qui echange d'autres fruits contre les fruits rouges. Pour les éleves de 4ᵉ et de 3ᵉ.

185 - PLAY BOX Cassette : **160 F**
Jeux de réflexion de 7 genres différents. Mission, Hold Up, Chasse au trasor dans la salle des coffres, Poker, Awari, Jack Pot, Mastermind. Très amusant à jouer en familla.

186 - PLURIEL/AMSTERIV Cassette : **149 F**
Logiciel éducatif a partir de 7 ans. Pluriel vous permet d'acquerir les regles du plural an orthographe et Amsteriv vous permet d'acquerir les régles de terminaison sur 600 mots français.

187 - POLE POSITION Cassette : **145 F**
Jeu de simulation de course de Formula 1. Vous êtes dans una voitura da course et vous avez un parcours à effectuer dans un temps limite si vous ne voulez pas être disqualifia. Gare aux sorties da route!

188 - PUNCHY Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Polichinalle à sequestre sa femme dans un placard. Dalivrez-la, mais attention aux policiers et aux tartes à la crema.

189 - PYJAMARAMA Cassette : **139 F**
Jeu d'arcade. Vous vivez un cauchemar. Une seule solution, vous raveiller. Pour ce faire, il vous faut retrouvar votra rèvail-matin. Fabuleux graphisme du style de Sorcery.

190 - RAID OVER MOSCOU
Cassette : **129 F** Disquette : **195 F**
La super jeu d'arcade très connu sur Commodore. Vous davez empêcher une attaque nucléaira en détruisant les bases de missiles soviétiques da Moscou. La lutte est terrible. Sauverez-vous l'Occident?

191 - RALLY II Cassette : **160 F** Disquette : **260 F**
Logiciel de simulation de course auto. Vous pilotaz une voiture dans 10 étapes differentes. Ce logiciel français est entièrement reconfigurable. Vous pouvez recréer votre parcours et le sauvegarder.

192 - RED ARROWS Cassette : **139 F**
Jeu de simulation ai pilotage acrobatique. Vous faites partie de la célèbre patrouille de la RAF et vous devez exécuter leurs figuras acrobatiques. Très dangereux. Pour les as du pilotage seulement.

193 - ROCK RAID Cassette : **139 F**
Jeu d'arcade. Arme d'un pistolet a neutrons, vous devez vous battre contre les Aliens qui vous bombardant avec des asteroides. Tres spectaculaire. Bonne animation.

194 - THE ROCKY HORROR SHOW Cassette : **149 F**
jeu d'aventure tire du celebre film. si vous voulez avoir peur, pénetrez dans les maisons hantées vous faire attaquer par des créatures repugnantes, vous bien servi. A ne pas jouer dans le noir.

195 - ROLAND A LASCAUX
Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
jeu d'arcada avec le célèbre Roland. Ce coup-ci, ce dernier est tombé dans une grotte en forme de labytintha avec da nombreux piègas. Aidez-le à en sortir.

196 - ROLAND AUX OUBLIETTES
Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Jeu d'arcade. Roland est prisonnier dans un labyrinthe souterrain peuplé de rats, da momies et de fantômes. Il faut l'aider à en sortir.

197 - ROLAND IN TIME
Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Roland n'a plus de carburant car Maestro, son ennemi, a capturé son énergie dans differentes zones de temps. Aidons-le à travers 57 tableaux différents à recuperer celle-ci.

198 - ROLAND ON THE RUN
Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Jeu d'arcade. Roland doit échapper à ses maîtres, mais il doit traverser une route et prendre le train sans être écrasé.

GENERAL
le temple d'Amstrad

199 - SABRE WULF Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeu d'aventure graphique. Un sympathique chasseur est tombé dans un trou etrange, peuple d'ennemis curieux. Pour se sauver, il doit trouver l'amulette salvatrice. Y parviendra-t-il? Très amusant

200 - SCOUT STEPS OUT Cassette : **139 F**
Jeu d'aventure graphique. Boldy, pour augmenter son quota de B.A. a nettoye les carreaux, fait la cueillette des chempignons, plonge au fond des oceans. Il doit rester en contact avec son chef, qui est sur sa piste

201 - SIR LANCELOT Cassette : **129 F**
Jeu d'arcade et de strategie. Sir Lancelot explore le pieces d'un château et doit trouver un grand nombre d'objets et d'animaux. Des gardiens l'empêchent. Jeu classique et bien étudié

202 - SLAPSHOT Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeu de simulation au hockey sur glace Se joue a 2 joueurs ou contre l'ordinateur. Ce jeu, tres brutal necessite cependant de la réflexion et de la strategie Graphisme superbe.

203 - SNOOKER Cassette : **129 F** Disquette : **195 F**
Jeu de simulation au billard anglais. Tous les coups autorises sont répertoriés. Se joue contre un autre joueur ou contre l'ordinateur. Excellent logiciel. L'un des plus vendus sur Amstrad.

204 - SOUL OF A ROBOT Cassette : **129 F**
Jeu d'aventure graphique. Les habitants de Monterraqueous ont construit un robot pour détruire l'ordinateur qui les opprime. Malheureusement, l'âme du robot est inquiète. Aidez-le à retrouver la paix et à libérer la planete.

206 - SORCERY + Disquette : **195 F**
La suite de Sorcery Le même thème avec un graphisme encore plus élaboré et des tableaux plus nombreux

207 - SPACE SHUTTLE SIMULATEUR
Cassette : **160 F** Disquette : **240 F**
Simulateur de pilotage de navette spatiale. Vous allez dans la Lune pour vous saisir d'un satellite. Le pilotage est delicat et il faut bien étudier sa vitesse et ses angles d'approche.

208 - SQUASH Cassette : **145 F**
Jeux de simulation sportive du squash. Se dispute contre l'ordinateur ou contre un autre joueur Les trajectoires de la balle sont parfaitement authentiques et l'arbitre parle pour annoncer les scores après chaque point.

209 - STAR AVENGER Cassette : **109 F**
Jeu d'arcade de type "Scramble" Extrêment rapide. Il est animé de 5 scénarios à 5 niveaux chacun. Les effets graphiques sont superbes.

210 - STARION Cassette : **129 F**
Jeu d'arcade du type bataille spatiale Vous devez détruire les Aliens qui menacent la Terre Ensuite, vous devrez trouver le mot de passe qui vous permettra de sortir du cycle espace-temps.

211 - STRESS Cassette : **140 F** Disquette : **195 F**
Jeu d'aventure au château. Vous devez faire fortune en echappant au fantôme qui vous poursuit dans les differentes pièces du château. Un classique de ce type de jeu. Pour tous les âges.

212 - STRIP POKER Cassette : **135 F**
Jeu bien connu. Ici, il s'agit de deshabiller Marylin en moins de 20 donnes. A vous de jouer.

213 - SUBTERRANEAN STRYKER Cassette : **149 F**
Jeu d'arcade. Vous devez sauver les prisonniers retenus dans la base souterraine ennemie Il ne faut pas oublier de ravitailler et d'éviter les collisions.

214 - SUPERCOPY Cassette : **120 F**
Logiciel utilitaire de recopie d'écran Il n'est utilisable que sur l'imprimante Amstrad DMP1. Le programme de supercopy vous permet des recopies integrales d'ecran graphique. Très utile pour la programmation de jeux

215 - SUPER PIPELINE Cassette : **149 F**
Jeu d'arcade Il consiste a maintenir le pipeline ouvert jusqu'à ce que les barils soient pleins. Or des insectes et des outils maléfiques s'acharnent a crever et à fermer le pipeline.

216 - SUPER SPRITES Cassette : **159 F**
Logiciel utilitaire qui vient combler la lacune principale du Basic Locomotive d'Amstrad. La génération de "sprites" vous permet de réaliser une animation ultra rapide sans utiliser le langage machine.

217 - LE SURVIVANT Cassette : **139 F**
Jeu d'aventure français Vous avez survecu au cataclysme. Vous devez recupérer les différents élements du testament de vos ancêtres et repeupler votre planete avec les animaux cachés depuis la catastrophe

217 - SURVIVOR Cassette : **149 F**
Jeu d'exploration. Angus cherche le tresor dans un grand château de 108 pieces. Malheureusement, des ennemis le guettent. Excellent graphisme et animation tres rapide.

219 - TALES OF ARABIAN NIGHTS Cassette : **149 F**
Jeu d'aventures graphique et musical Vous devez sauver une demoiselle en danger dans l'Orient etrange et assez inhospitalier Superbe graphisme "des Mille et Une Nuits"

220 - TENNIS Cassette : **159 F**
Jeu de simulation sportive de tennis en 3 dimensions Se joue contre 1 joueur ou contre l'ordinateur. Beau graphisme. Jeu rapide

221 - TEXTOMAT Disquette : **450 F**
Logiciel de traitement de texte profesionnel. Facile d'utilisation, il permet la tabulation, la recherche, le remplacement, l'insertion, la manipulation de paragraphes, le calcul, les accents, etc. Il est equipé d'un module permettant la gestion de tout type d'imprimante.

222 - THEATRE EUROPE Cassette : **159 F**
Wargame passionnant. C'est la 3e Guerre mondiale. Vous êtes le chef de l'OTAN ou du Pacte de Varsovie. Le micro est votre adversaire Vous contrôlez le déroulement et les conséquences du grand conflit per vos décisions stratégiques.

223 - THE MILLION Cassette : **120 F** Disquette : **160 F**
Compilation de 4 jeux sur 2 cassettes ou une disquette. Ces 4 jeux ont éte vendus au million d'exemplaires, ce qui est, sans doute, le record. Il s'agit de Beach Head, Jet Set Willy, Decathlon et Sabre Wulf.

224 - LE TOUR DU MONDE EN 80 JOURS
Cassette : **169 F**
Jeu d'aventures tiré du roman de Jules Verne. Vous êtes Phileas Fogg et vous voila parti sur les chemins de l'aventure. Personnages insolites, bruitages amusants, cartes colorées, décors remarquables pour un logiciel qui plaira aussi bien aux parents qu'aux enfants.

225 - LA TOUR FANTASTIQUE Cassette : **169 F**
Jeu d'aventures. Vous cherchez un tresor dans une tour de 60 etages. Où se trouve le trésor? Quel est le code qui permet d'y accéder? Pourrez-vous echapper aux questions du Sphynx? Excellent graphisme

226 - TRANSATONE Cassette : **169 F**
Simulateur très original de bateau à voile Vous faites une course transatlantique. La traversée est difficile. Vous devez composer avec le vent, les courants, la météo. Plusieurs routes possibles. Se joue jusqu'à 5 joueurs.

227 - TRIVIA Disquette : **195 F**
Jeu éducatif de questions-réponses. Se joue de 2 à 4 joueurs. Testez vos connaissances sur les sujets suivants : histoire, geographie, divertissements, sport et loisirs, art et littérature, sciences et nature.

228 - TYRANN Cassette : **139 F**
Jeu de rôle et d'aventure Vous devez trouver un objet mysterieux dans un labyrinthe de pièces Vous guidez 6 personnes. Nombre de pièges vous sont tendus. Parviendrez-vous à les déjouer?

229 - U'DOS Disquette : **380 F**
Logiciel utilitaire. U'DOS est un mini operating system qui permet de gerer facilement des fichiers indexés, ce qui autorise l'accès direct. D'où économie de mémoire et possibilité d'ouvrir 7 fichiers en même temps. Indispensable pour les programmeurs.

230 - UTILITAIRE CASSETTE Cassette : **159 F**
Logiciel utilitaire qui permet de faire des sauvegardes et des chargements ultra rapides d'une part, et d'autre part de régler l'azimutage de votre magnétophone

231 - UTILITAIRE DISQUETTE Disquette : **195 F**
Disquette utilitaire, vous permet d'acceder au cœur de la disquette. Lecture piste et secteurs. Très utile en cas de détérioration d'un élément de fichier pour récupérer les donnees

232 - A VIEW TO A KILL
Cassette : **110 F** Disquette : **190 F**
Jeu d'aventures tiré du célèbre film de James Bond : poursuite dans Paris, tentative d'évesion, explosion dans la mine qui doit engloutir Silicon Valley. Grace Jones plus vraie que nature.

233 - LA VILLE INFERNALE Cassette : **159 F**
Jeu d'aventure graphique. Vous devez vous diriger dans une ville immense, pleine de pièges, avec votre voiture. Le graphisme est en 3D et les effets spéciaux sont très réussis. Il faut avoir le sens de l'orientation.

234 - WIZARD'LAIR Cassette : **149 F**
Jeu d'arcade. Peter qui fait de la spéléologie, découvre le demeure d'un sorcier Pourra-t-il lui echapper alors qu'il est coince dans une caverne ?

236 - WORLD WAR III Cassette : **139 F**
Wargame de type classique Vous êtes General. Vous faites manœuvrer vos troupes face à l'ennemi. Vous devez gagner la guerre mais gare à l'intendance, à l'aviation ennemie et ses bombardements nucleaires.

237 - WOLRD CUP Cassette : **129 F**
Jeu de simulation de football Excellent graphisme. Vous vous battez contre 9 equipes pour obtenir la recompense : la fameuse coupe du monde

238 - LE YI-KING Cassette : **149 F**
Utilitaire astrologique Le Yi-King est l'oracle chinois. Il repond à vos problémes familiaux, affectifs, financiers, etc... Il vous conseille sur ce qui est bon ou mauvais pour vous. Très utile pour ceux qui veulent connaitre l'avenir

239 - ZEN Cassette : **248 F**
Logiciel utilitaire Assembleur/désassembleur, moniteur, incluent un jeu complet de commandes d'edition. Outil indispensable pour les programmateurs, vous pourriez débugger ou utiliser des étiquettes de longueur indeterminée

240 - ZORRO Cassette : **125 F**
Jeu d'aventure graphique tiré des célebres épisodes du feuilleton. Vous defendrez les opprimés contre les méchants.

241 - H BASIC 1 disquette ou 2 cassettes : **690 F**
Logiciel d'extension basic. Ajoute 46 nouvelles fonctions à votre Amstrad telles que : musique, fenêtres, graphismes, 3D, recopie d'écrans, inversions et fenêtres, etc. Très utile pour les programmeurs

242 - COMMANDO Cassette : **149 F**
Jeu d'arcade. Vous êtes Super Joe et vous vouys battez en premiere ligne contre des forces supérieures en nombre. Toute l'action et la tension d'un super jeu, tres connu des passionnés de micro.

GENERAL
le temple d'Amstrad

243 - BADMAX Cassette : **195 F** Disquette : **260 F**
Logiciel d'aventures en relief, avec lunettes stéréoscopiques. C'est la bande dessinee sur micro. Histoire delirante, dialogue branche, tout y est pour réaliser un cocktail explosif. A ne pas montrer aux âmes tendres.

244 - TURBO PASCAL Disquette : **741 F**
Logiciel de langage. Avec plus de 400.000 utilisateurs dans le monde, le Turbo Pascal est le compilateur le plus utilise. En un seul programme, vous avez un environnement complet avec compilation directe en mémoire.

245 - TURBO TUTOR Disquette : **475 F**
Logiciel educatif ou comment apprendre sans peine le Turbo Pascal. C'est un cours d'autoformation avec disquette et manuel de 200 pages en français comme pour Turbo Pascal.

246 - COURS DE SOLFEGE Premier niveau Cassette : **250 F** Disquette : **290 F**
Logiciel éducatif. Vous apprend la base de la musique, les notes, les gammes, l'écriture Conçu par Techni Musique, ce logiciel s'adresse aux debutants. Tres bien fait, il est de plus assez distrayant.

247 - COURS DE SOLFEGE 2e niveau Cassette : **250 F** Disquette : **290 F**
Logiciel èducatif pour mèlomanes confirmés. Il vous apprend la composition musicale et vous permet de créer vos propres partitions

248 - COURS DE CLAVIER PIANO Cassette : **145 F** Disquette : **185 F**
Logiciel èducatif. Apprenez à reconnaitre les différentes touches du piano, leurs usages et à quelles notes elles correspondent.

249 - AMSTRADIVARIUS Cassette : **145 F** Disquette : **185 F**
Logiciel educatif. Transformez votre Amstrad en synthtiseur polyphonique à 3 voies. Performances remarquables surtout si vous pouvez le coupler à une chaine hifi

251 - RSX SYCLONE 2 Cassette : **130 F** Disquette : **165 F**
Utilitaire Basic qui apporte de nouvelles commande et de nombreuses possibilites a votre Amstrad . sauvegarde rapide à 7 vitesses différentes, lecteur global d'en-tête, chargement et impression de programmes Basic sauvegardes

251 - TRANSMAT Cassette : **350 F**
Logiciel de décodage. Permet le transfert de cassettes à disquettes. Programmes d'effacement ou de changement de nom.

252 - TOMCAT Cassette : **130 F** Disquette : **165 F**
Logiciel de dupluication. Pour sauvegarder de cassette à cassette. Programme automatique, très facile à utiliser

254 - ODD JOB Disquette : **200 F**
Logiciel utilitaire de gestion de diskette : éditeur, récupérateur, dupliqueur, decodeur, debugger, formateur rapide et permet d'utiliser le drive Amstrad.

254 - WARRIOR Cassette : **159 F**
Jeu de rôle et d'aventure. Vous devez affronter des monstres dans un immense chateau (environ 300 pièces). Avant cela, vous aurez dû choisir vos alliés. Excellent graphisme et animation.

255 - YIE-AR KUNG FU Cassette : **149 F**
Jeu de simulation au karate. Transcription du célèbre jeu électronique Konami Graphisme et son superbes. Vous vous battez contre plusieurs adversaires simultanement Defendez-vous.

256 - AM COMPTA Disquette : **750 F**
Logiciel professionnel de comptabilité, saisie, recettes, dépenses. Tous les postes comptables . ventilation et visualisation sur graphiques, recherches de pièces comptables, à partir d'un fichier multicritères. Edition de journaux et du grand livre

257 - ADVENTURE BEST Cassette : **195 F**
Jeu d'aventure 100 % texte en anglais Du "pure massive text". 200 tableaux, des énigmes fantastiques à découvrir. 6 mois de travail en perspective pour ceux qui manient parfaitement le langue anglaise.

258 - COLOSSAL ADVENTURE Cassette : **195 F**
Jeu d'aventure. 100 % texte en anglais. Jeu tres connu en Angleterre. Plus de 240 tableaux, de quoi passer un bout de temps pour dajouer les attaques des dragons et des sorciers.

259 - DUNGEON ADVENTURE Cassette : **195 F**
Jeu d'aventure. 100 % texte en anglais. Pas une once de graphisme dans un monstrueux logiciel dont s'est inspiré plus d'un concepteur de logiciel d'aventure Un grand classique du genre.

260 - GEMS OF STRADUS Cassette : **139 F**
Jeu venture graphique.Vous devez vous battre contre les serpents, les fantomes et autres monstres pour découvrir le trésor. Malheureusement, il y a plus de 100 pièces dans le chateau de Stradus

261 - LE BAGNE DE NEPHARIA Cassette : **140 F**
Jeu d'aventure. 100 % graphique, faisant de vous le Prince Marc qui, retenu prisonnier, doit s'echapper du bagne Nepharia et au desert infernal qui l'entoure pour reconquerir son trône

262 - ROBIN OF SHERWOOD Cassette : **159 F**
Tire de la celebre saga de Robin des Bois, ce jeu d'aventure graphique est malheureusement en texte anglais Pour ceux qui le comprennent, c'est un des plus beaux logiciel que nous connaissions.

263 - LE DERNIER METRO Cassette : **159 F**
Jeu d'arcade. Paris a ete detruit, vous êtes protege dans le métro. Il vous faut rejoindre la station dans laquelle sont organisés les secours.

264 - GREMLINS Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure tire du celebre film "Gremlins". Vous retrouverez cette atmosphere étrange : ne les éclairez surtout pas, ne les mouillez pas et surtout ne les nourissez pas après minuit malgré leurs supplications. Genial.

265 - FOREST AT WORLD SEND Cassette : **139 F**
Jeu d'aventure graphique. C'est la bataille eternelle entre les forces du bien et du mal La princesse a été enlevée par le sorcier Zarn. Son pere le roi appelle au secours les forces du bien et c'est l'affrontement dans la terrible forêt.

266 - HEROES OF KARN Cassette : **139 F**
Jeu d'aventure graphique. A l'origine du monde civilisé, il y eut une terrible lutte entre le sorcier Istar et de roi de Karn. Celui-ci fit appel à un étranger qui devait vaincre les dragons et les sorcelleries de Istar Fabuleux

267 - DETECTIVE Cassette : **99 F**
Jeu d'aventure graphique. Vous voici sur la piste des voleurs de bijoux. Vous êtes inspecteur de Scotland Yard A vous de résoudre l'enigme qui vous permettra de capturer les bandits.

268 - SERIE NOIRE Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure graphique et texte en français. Vous pouvez jouer seul ou jusqu'a 5. Vous devez être le premier a sortir de la maison tout en ayant le maximum d'argent de poche et en ayant rempli votre contrat de tueur à gages

269 - LE SCEPTRE D'ANUBIS Cassette : **139 F**
Jeu d'aventure graphique Archeologue, il vous faut retrouver le sceptre d'Anubis dans la pyramide de Djeyser. Pour celà, vous devez traverser 32 salles comprenant divers pièges montés Un des meilleurs logiciels d'aventure pour les tous jeunes

270 - ELIDON Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure graphique et poétique. Elidon est une forêt superbe qui sort de l'hiver Il s'y passe des choses mystérieuses D'un graphisme similaire à Sorcelery, Elidon tient une place à part dans les logiciels pour Amstrad par sa dimension poetique.

271 - CAULDRON Cassette : **139 F**
Jeu d'aventure graphique. La suite de Sorcelery, même graphisme, mêmes aventures. Cauldron, c'est le chaudron magique de la terrible sorcière. A acquerir absolument. Tilt d'Or 85

272 - SPY AGAINST SPY Cassette : **149 F**
Jeu d'aventura. Se joue à un ou deux joueurs avec deux fenêtres differentes sur l'écran, ce qui permet aux joueurs de jouer indépendamment. Ce jeu a remporté un immense succes sur Commodore. Une haute résolution graphique

273 - PROJECT FUTURE Cassette : **139 F**
Jeu d'aventure Votre mission . transporter et activer le systeme d'autodestruction du vaisseau SS Future Ce vaisseau est un gigantesque labyrinthe de 256 tableaux au graphisme fabuleux. Excellente animation également.

274 - TERROMOLINOS Cassette : **139 F**

275 - NORTH SEA BULLION ADVENTURE Cassette : **129 F**
Jeu d'aventure Vous êtes capitaine d'un bateau de sauvetage. Vous devez sauver le précieuse cargaison d'un bateau coulé Malheureusement, il y a la tempete, les requins et lesexplosifs mal désamorcés. Parviendrez-vous vivant au bout ?

276 - ON THE RUN Cassette : **160 F**
Jeu d'arcade. Course contre la montre à travers pres de 300 tableaux. Vous vous battez contre des êtres monstrueux tout le long du chemin. Du beau travail de programmation, Graphisme superbe.

277 - PAWS Cassette : **159 F**
Jeu d'arcade. Vous êtes un chien et vous devez récupérer vos petits dissemines dans la forêt et la ville Des ennemis vous guettent. Parviendrez-vous à ramener votre petit monde à la maison ?

278 - GHOULS Cassette : **139 F**
Jeu d'arcade Genre de Pacman en 3D, mâtiné de Honkey Kong. Vous devez parvenir au but à travers un labyrinthe plein d'embuches. 100 % graphique. 4 tableaux.

279 - QUACK A JACK Cassette : **99 F**
Jeu d'arcade Vous êtes Jack le Pirate et le plus foutu caractère de Pandonie Ayant trouve le salle du tresor vide, Jack décide d'aller au donjon où il se trouve pris au piège. S'en sortira-t-il ?

280 - RAID SUR TENERE Cassette : **165 F**
Jeu d'aventure et de stimulation a la conduite automobile Gagner un rallye en plein desert africain n'est pas une mince affaire Première difficulte : convaincre les sponsors exigeants, et choisir son matériel afin de déjouer les pièges du desert.

281 - JAMIN Cassette : **139 F**
Jeu d'arcade et musical. Rodney collectionne les instruments de musique et les ramene chez lui. Il lui faut éviter les fausses notes qui lui font perdre des instruments et qu'il fasse attention aux distorsions qui sont mortelles. Tres original

282 - MULTIPLAN Disquette : **499 F**
Tableur mondialement celebre, developpe par Micro Soff pour IBM et APPLE. Il vous permet de réaliser très vite et de présenter sous forme de tableau les calculs les plus complexes. L'intérêt essentiel est lorsque vous souhaitez étudier plusieurs hypothèses.

GENERAL
le temple d'Amstrad

283 - FIRE ANT Cassette : **139 F**
Jeu d'arcades Vous êtes le dernier soldat survivant d'une armee décimée par les scorpions. Vous devez sauver votre reine prise en otage le jeu est rapide et fait la part belle non seulement aux réflexes mais à la réflexion.

284 - CARNET D'ADRESSE Cassette : **139 F**
Logiciel utilitaire Gestionnaire de fichier, tres simple, qui vous permettra d'établir une fiche par adresse, puis de rechercher, corriger et trier les fichiers sans difficulté Vous pouvez utiliser le lecteur de cassette ou de disquette pour sauvegarder.

285 - MANDRAGORE Disquette : **340 F**
Jeu d'aventure en français C'est un pays opprimé par Yarod-Nor le tyran Vous devez constituer une equipe qui affrontera le tyran dans son donjon. Après avoir elucidé chacune des énigmes contenues dans les 9 autres donjons du pays de Mandragore prodigieux

286 - METRO 2018 Cassette : **180 F** Disquette : **250 F**
Jeu d'aventure En 2018, vous devez sauver un ami prisonnier dans le metro Vous êtes limité par le temps et le metro est devenu encore plus inquietant que maintenant. Pourrez-vous survivre dans ce milieu hostile ?

287 - LORIGRAPH Cassette : **210 F**
Logiciel de creation graphique de nouvelle génération, écrit entierement en langage machine Transforme votre AMSTRAD en un fabuleux atelier de conception graphique traçage, effaçage, découpe, collage, reproduction, symetrie, etc. sont desormais à votre portee

288 - MASTER CHESS Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Logiciel d'échecs. 1 horloge, 9 niveaux de difficultés. Le plus vendu des logiciels sur AMSTRAD chez GENERAL Un excellent jeu d'echec pour un prix modique

289 - KARLS TREASURE HUNT Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure graphique. Karl a gagne un premier prix qui est un week-end dans un manoir. Dans une des 40 pieces est caché un trésor Karl doit trouver les 40 clés pour pouvoir ouvrir le coffre du trésor. Pas facile du tout

290 - Z80 AMSTRAD Cassette : **149 F**
Logiciel d'autoformation par AMSTRAD Apprenez le langage machine du Z80 Ce cours en français est tres utile pour les futurs programmeurs. Facile de comprehension.

291 - LORD OF MIDNIGHT Cassette : **160 F** Disquette : **240 F**
Jeu d'aventure et wargame Vous écrivez vous-même un chapitre de l'histoire de la chevalerie en définissant vous-même votre aventure. Un manuel est fourni avec le logiciel.

292 - AIR TRAFFIC CONTROL Cassette : **139 F**
Logiciel de simulation Vous êtes responsable du controle aerien d'un aeroport. Vous devez gérer votre aérodrome afin qu'aucun accident ne survienne, prévoir les decollages, les atterrissages, les altitudes de vol, etc..

292 - FOOTBALL MANAGER Cassette : **139 F F**
Jeu de simulation. Vous êtes responsable d'une équipe football. Vous devez organiser les rencontres, gérer les finances, choisir les tactiques, désigner les joueurs, le tout pour parvenir s gagner la coupe

293 - HANDICAP GOLF Cassette : **149 F**
Jeu de simulation e golf en 3D. Vous êtes sur un terrain de 18 trous, avec un caddy et une selection de clubs Un parcours de 9 trous est egalement en option. Excellent graphisme

294 - MUSIC COMPOSER Cassette : **195 F**
Logiciel anglais de musique Transforme votre micro en synthétiseur L'un des meilleurs logiciel du genre Toutefois, le manuel detaillé en anglais en refroidira plus d'un.

295 - CODENAME MAT 2 Cassette : **149 F**
Logiciel d'aventure Suite de Codename Matt Vous défendez l'univers sur votre vaisseau spatial Vous defendrez la planète Vesta contre les mechants Myons et vous devez retablir la loi et l'ordre.

296 - RED COATS Cassette : **149 F**
Wargame qui se passe pendant la guerre d'indépendance. Vous avez l'usage de la cavalerie, de l'artillerie et de l'infanterie Vous avez 5 plans de bataille différents et vous pouvez creer vos propres scénaris. Les scènes de bataille reprennent des faits d'armes authentiques

297 - JOHNNY REB Cassette : **139 F**
Wargame relatant la guerre entre les nordistes et les sudistes C'est la bataille autour d'une rivière séparant les deux camps, l'objectif est soit de capturer le drapeau ennemi, soit d'atteindre la position tactique la plus dominante.

298 - TIME BOMB Cassette : **149 F**
Jeu d'arcade Il consiste a desamorcer des bombes avant qu'elles n'explosent 9 niveaux de difficulté, temps limité. Très éprouvant pour les nerfs et beaucoup de reflexes exigés.

299 - ERBERT Cassette : **139 F**
Jeu d'arcade. Genre de Pacman en relief avec un zeste de Cubic Jeu très amusant qui a ses fanatiques. De la même famille que FRUTTY FRANK

300 - D BASE 2 Disquette : **790 F**
Le plus célèbre des gestionnaires des bases de données pour les utilisateurs professionnels. Conçu par Ashton Tate, ce logiciel tourne sur CPC 6128 et 8256 comme le Multiplan. Fourni avec une épaisse documentation

301 - 3D VOICE CHESS Cassette : **155 F** Disquette : **245 F**
Jeu d'échec en relief et parlant. Ne necessite pas de synthetiseur vocal. Très performant. Graphisme superbe.

302 - LA MALEDICTION DE THARR Cassette : **195 F** Disquette : **295 F**
Super jeu d'aventures graphique avec texte en français. La ville est detruite. Les zonards rodent, il vous faut délivrer votre fiance des griffes de l'immonde Tharr.

303 - TASWORD Cassette : **145 F**
Traitement de texte pour CPC 464

304 - TASWORD + MAILMERGE Disquette : **290 F**
Traitement de texte pour 6128.

305 - TASCOPY **170 F**
Recopie d'écran haute resolution pour imprimante.

306 - ORDITIERCÉ Cassette : **139 F**
Pronostics tierce

307 - POSEIDON Cassette : **195 F** Disquette : **295 F**
Super jeu d'aventure graphique et texte en français. Une mysteneuse siréne a été enlevee 100 marines parcourent l'océan pour la rertouver ..

308 - SALUT L'ARTISTE Disquette : **390 F**
Super logiciel de dessin en français, conçu par AMSTRAD pour le 464, le 664 et le 6128, tres facile à utiliser, effets spectaculaires. Un des plus grands succés d'AMSTRAD.

OFFRE D'EMPLOI

GENERAL *recherche* **Vendeurs(euses)**
MICRO AMSTRAD

Qualités souhaitées : sympathiques, dynamiques, bonne connaissance du matériel Amstrad. Disponible rapidement.

Téléphoner pour rendez-vous à Mr OLIVIER
☎ 42.06.50.50
ou se présenter chez GENERAL, 10, bd de Strasbourg

GENERAL
le temple d'Amstrad

ACCESSOIRES AMSTRAD

1 - LECTEUR DISQUETTES 3 POUCES AVEC CONTROLEUR DD1 — 1995 F

A crédit : 495 F au comptant, 6 mensualités de 271,30 F
TEG 24,35 - Coût total du crédit avec assurance : 127,80

2 - LECTEUR DISQUETTES 3 POUCES 2e unité AMSTRAD FD1 — 1590 F

Identique au DD1 mais sans interface contrôleur. Le FD1 nécessite un cordon FDI pour le raccorder, soit au 664 soit au 6128.
A crédit : 90 F au comptant , 6 mensualités de 271,30 F
TEG 24,35 - Coût total du crédit : 127,80 F

3 - ADAPTATEUR PERITEL MP1 AMSTRAD — 395 F

Il permet de brancher un clavier 464 sur un TV couleur muni d'une prise péritel.

4 - ADAPTATEUR PERITEL MP2 AMSTRAD — 495 F

Il permet de brancher un clavier 664 ou 6128 sur un TV couleur muni d'une prise péritel.

5 - CRAYON OPTIQUE DK TRONICS — 290 F

Ce crayon, muni d'un logiciel sur cassette ne se branche que sur le 464. Les dessins créés peuvent être sauvegardés sur cassette ou disquette. Le menu est déroulant avec des icones ou fenêtres qui donnent au programme l'allure d'un petit logiciel "Mac". Il offre un choix de 10 couleurs et de 4 tailles de traits.



6 - CRAYON OPTIQUE ELECTRIC STUDIOPEN pour 464 — 395 F

Ce crayon est muni d'un prodigieux logiciel de dessin qui fait de cet appareil un produit unique en son genre. Venez demander une démonstration chez GENERAL.

7 - CRAYON OPTIQUE ELECTRIC STUDIOPEN pour 664 et 6128 — 435 F

Même modèle que pour 464 sauf que le logiciel est sur disquette.

8 - JOYSTICK QUICKSHOOT I SPECTRAVIDEO — 69 F

C'est le joystick super économique et pourtant, il est robuste. Dispositif de tir au manche et sur le socle. Garantie 1 mois. A éviter toutefois avec Décathlon.



9 - JOYSTICK QUICKSHOOT II SPECTRAVIDEO — 119 F

Le joystick le plus connu et le plus vendu chez GENERAL. Grande poignée, large base sur ventouse, solide, précis, il constitue un très bon rapport qualité/prix. Garantie 1 mois.



10 - JOYSTICK AMSTRAD JY2 — 149 F

Sa force, c'est d'être muni, sur son socle, d'une prise pour un 2e joystick car comme vous le savez, l'Amstrad n'est muni que d'une seule sortie joystick. En dehors de cet avantage, le joystick AMSTRAD n'est pas trop enthousiasmant sur le plan de la présentation et de la précision.



11 - JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 4 — 159 F

Le même que le Quickshoot 2 avec 3 manches différents. Pour la curiosité.

12 - JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 5 — 195 F

C'est un Quickshoot 2 avec une montrueuse base de près de 20 cm de long. Très impressionnant pour les frimeurs. Il est muni d'une énorme touche sur la base pour les tirs rapides, une touche qui ressemble plutôt à une pédale.

13 - JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 7 — 149 F

Ce n'est pas à proprement parler un joystick puisqu'il n'a pas de manche. C'est plutôt un "paddle". Le manche est remplacé par un volant qui se tourne avec le doigt. Idéal pour certains jeux, il désorientera les fanas du joystick. A posséder en deuxième joystick.

14 - JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 9 — 245 F

Joystick de type "track-ball". Une énorme "souris" à l'envers. Le manche est remplacé par une balle que l'on peut orienter dans 8 directions. Extrêmement robuste. Garantie 6 mois.

15 - JOYSTICK WICO "THE BOSS" — 179 F

Un grand classique du joystick comme le Quickshoot 2. Aspect spartiate, couleur grise un peu triste mais excellente précision et très solide.

16 - JOYSTICK PRO 500 competition — 270 F

Avec le PRO 500 on n'est pas là pour jouer. C'est la super merveille en matière d'électronique. En effet, le traditionnel contacteur à couronne en plastique sur lequel est montée la manette est remplacé par une série de microrupteurs ou microswitches qui assurent au PRO 500 une précision et surtout une robustesse inégalable. Garantie 1 an, c'est tout dire. Pour ceux qui en ont assez de se retrouver avec le manche dans une main et le socle dans l'autre au saut de haie de Décathlon.

17 - INTERFACE "DOUBLEUR" DE JOYSTICK — 150 F

Câble qui se branche sur la sortie de l'Amstrad et permet de brancher 2 joysticks sans utiliser le joystick Amstrad. Ex : 2 Quickshoot II ou 1 Quickshoot I et un PRO 500.

18 - CABLE CENTRONICS AMSTRAD IMPRIMANTE — 175 F

Ce câble permet de brancher n'importe quelle imprimante munie d'une prise Centronics sur la prise imprimante de l'Amstrad.

19 - CABLE FD1 — 175 F

Ce câble permet de raccorder l'unité disquette FD1 à un CPC 664 ou 6128

20 - CABLE MAGNETO CASSETTE/ AMSTRAD CPC — 60 F

Ce connecteur est muni d'un côté de la fiche ronde 5 broches DIN qui vient s'enficher au dos de l'Amstrad et de l'autre côté de 3 jacks (un pour l'entrée, un pour la sortie et le dernier pour la télécommande). Attention, le cablage de la fiche de l'Amstrad est particulier. Dans le commerce HIFI, on ne trouve pas de cable branché de cette façon.

21 - CABLE RALLONGE (1,50 M) ECRAN/CLAVIER CPC 464 — 135 F

Ce câble permet d'éloigner le moniteur TV du clavier, ce qui est pratiquement indispensable si l'on veut jouer longtemps avec le moniteur couleur.

GENERAL
le temple d'Amstrad

ACCESSOIRES AMSTRAD

22 - CABLE RALLONGE (1,50 M) ECRAN/CLAVIER 664 et 6128
185 F

23 - LES RUBANS IMPRIMANTES

AMSTRAD DMP1 ou SEIKOSHA GP500	95 F
CENTRONICS GLP 3101 ou BROTHER 1009	85 F
EPSON LX 80	59 F
DMP 2000	85 F
DMP 8256	95 F
OKIMATE (20 couleurs)	125 F

24 - CASSETTES VIERGES C20
GENERAL fait fabriquer des cassettes C20 ou 2x10 mn d'excellente qualité pour l'AMSTRAD. Cette durée est idéale pour l'enregistrement des programmes.
6,90 F pièce
par 10 pièces, la 11e est **CADEAU**

25 - MAGNETOPHONE CASSETTE DATACORDER LANSAY ou LASER
Ce DATACORDER a été spécialement conçu pour fonctionner avec les micros. Il fonctionne sur secteur ou à piles. C'est, à notre connaissance, le seul magnétophone qui fonctionne sans aucun incident avec l'AMSTRAD 664 ou 6128. De plus, ce qui ne gâte rien, il reprend les couleurs du CPC 6128 sur le plan esthétique. Le DATACORDER est pourvu d'une télécommande et d'un compteur. Le cordon magnéto est en sus.
390 F

26 - DISQUETTES VIERGES 3 pouces

AMSOFT	39 F pièce	350 F les 10
HITACHI	45 F pièce	390 F les 10
MAXELL	49 F pièce	450 F les 10
SCHNEIDER	45 F pièce	390 F les 10
NATIONAL	59 F pièce	550 F les 10

27 - BOITE RANGEMENT 20 DISQUETTES 3 pouces
se présente sous forme d'un livre
59 F

28 - BOITE RANGEMENT 60 DISQUETTES 3 pouces
Produit "pro". Couvercle transparent, serrure à clé, intercalaires charnières, étiquettes couleur, etc...
265 F

29 - PAPIER POUR IMPRIMANTE

Rame papier paravent, bandes caroll détachables, zoné, format A4, 70 g, les 500 feuilles	69 F
Rame papier paravent, bandes caroll détachables, non zoné, format A4, 70 g, les 500 feuilles	69 F
Rame étiquettes 12 cm x 3 cm sur support bandes caroll, les 500	85 F
Rame paravent zoné ou non, les 2000 feuilles	195 F

Nous pouvons vous fournir tous types de papiers, avec ou sans impression, tels que facturiers, bons de commande, devis, etc... Nous consulter.

30 - LES HOUSSES CLAVIER, MONITEUR et UNITE DISQUETTE
Nos housses sont en matière synthétique anti-statique.

Housse clavier 464	70 F
Housse clavier 664	70 F
Housse clavier 6128	70 F
Housse moniteur monochrome	70 F
Housse moniteur couleur	80 F
Housse clavier 8256	70 F
Housse moniteur 8256	85 F
Housse unité disquette	55 F
Housse DMP 2000	80 F
Housse LX 80	80 F
Housse Centronics	80 F

31 - IMPRIMANTE COULEUR MCP 40
Cette petite imprimante est de type "plotter". C'est la même que présentait ORIC il y a deux ans. Elle imprime sur un rouleau de papier de 15 cm de large, en 4 couleurs grâce à sa tête d'impression munie de 4 pointes billes. Idéale pour le listing économique, vitesse d'impression 12 cps. Elle permet surtout le dessin et le graphisme à condition de connaître le programme approprié. Sa qualité courrier est insuffisante pour le traitement de texte.



990 F

32- TABLE GRAPHIQUE GRAFPAD II
Table graphique haute résolution. Très pratique pour ceux qui ont besoin de réaliser rapidement des graphiques précis.
1490 F

33- MEUBLE MICRO GENERAL
Bien que son prix ait augmenté récemment, ce meuble reste à notre sens unique sur le plan du rapport qualité/prix. Muni de toutes les tablettes nécessaires, il constitue le complément idéal pour ceux qui ne possèdent pas de bureau et souhaitent travailler longtemps devant leur AMSTRAD. Coloris noir. Dimensions : (HxPxL) 92 cm x 63 cm x 90 cm.
695 F

34 - KIT DE NETTOYAGE ECRAN CLAVIER BIB
Ce kit comprend un pinceau, 1 bombe à air, un produit et des chiffons antistatiques.
135 F

35 - KIT DE NETTOYAGE ECRAN CLAVIER CASSETTE
Idem le précédent, avec en plus une cassette nettoyante et des batonnets pour le nettoyage des têtes magnéto (pour les bricoleurs avertis).
195 F

36 - CASSETTE NETTOYAGE ALLSOP POUR CPC 464
Cette cassette est munie d'un dispositif anti-abrasif en "peau de chamois" synthétique et d'un liquide approprié. C'est le meilleur dispositif de nettoyage de têtes que nous connaissons.
75 F

37 - CASSETTE D'AZIMUTAGE DE TETES
Cette cassette, indispensable pour le 464, vous permet, à l'aide d'un petit tournevis, de régler précisément la hauteur de vos têtes magnéto en fonction de signaux émis par la cassette d'azimutage. Ainsi, vous n'avez plus de problème de chargement de cassette dû à un mauvais azimutage de votre 464 (à notre connaissance, 90 % des cassettes qui ne chargent pas sont victimes de ce défaut). L'azimutage du 464 se dérègle tôt ou tard, en fonction de l'usage plus ou moins intensif que vous en faites et il suffit du déplacement de la tête de quelques microns pour que votre programme ne se charge plus.
169 F

38 - LES SYNTHETISEURS DE SONS
Le principe du synthétiseur est de transformer un texte en parole, qu'il soit tapé au clavier ou sur programme cassette ou disquette. Le synthé est basé sur un micro processeur avec sorties stéréo.

a) SYNTHE DK TRONICS
Le plus vendu. Il est fourni avec la cassette programme, un ampli de 2x4w et deux haut-parleurs. Un problème toutefois, les phonèmes étant en anglais, pour entendre "bonjour" au synthé, il faudra taper "boon-joor" et encore, ce sera de toute façon l'inimitable accent anglais.



390 F

b) SYNTHE TECHNIMUSIQUE
Le seul synthé 100 % français. Un petit défaut toutefois : pas d'ampli ni de haut-parleur. Il faudra donc le brancher sur une chaine HIFI.
480 F

GENERAL
le temple d'Amstrad

ACCESSOIRES AMSTRAD

c) SYNTHE AMSTRAD SSA1
C'est un compromis entre le DK TRONICS et le TECHNIMUSIQUE. Il est muni d'un ampli, de 2 HP et le son, sans être 100 % français, est cependant beaucoup plus compréhensible qu'avec le DK TRONICS.
490 F

39 - LA SOURIS AMX AMSTRAD
L'AMSTRAD a désormais sa souris. Construite en Angleterre par Advanced Memory System, la technologie graphique-souris est désormais à la portée de l'AMSTRAD. L'animal est noir, avec 3 boutons rouges. La bille est en acier alors que chez les concurrents elle est en général en rilsan. Il est accompagné de 4 logiciels :

A) ART : c'est un logiciel qui ressemble à "Mac Paint" avec menus déroulant et icones.

B) ICONES : c'est un logiciel de création et de sauvegarde d'icones dans une matrice 16x16.

C) CREATION GRAPHIQUE : logiciel de création graphique réutilisable sous ART.

D) AMX CONTROL : système d'exploitation de la souris. Il fournit 20 nouvelles instructions basic pour piloter la souris.

Le fonctionnement de la souris est traditionnel. Déplacement sur une surface lisse, cliquage. sur l'un des trois boutons.
690 F

40 - MAGAZINE AMSTRAD
Tous les numéros d'AMSTRAD MAGAZINE peuvent être acquis chez GENERAL.
18 F
sauf numéro 5, **25 F**

41 - INTERFACE RS 232 AMSTRAD
L'interface RS 232 AMSTRAD permet de convertir la sortie parallèle de l'imprimante en sortie série.
590 F

42 - EXTENSION 64K RAM JAGOT et LEON E109
800 F
Cette carte, livrée en boîtier plastique et reliée à l'AMSTRAD par un câble court CL1 ou CL2 adjoint 64K RAM supplémentaires à votre AMSTRAD sous forme de disquette virtuelle. Des routines d'exploitation sont fournies avec le produit, sous le référence JL Bank en cassette ou disquette.

CABLE CL1 à un connecteur	**150 F**
CABLE CL2 avec un connecteur supplémentaire	**235 F**
JL BANK cassette	**50 F**
JL BANK disquette	**120**

43 - CLE DE PROTECTION ELECTRONIQUE JAGOT et LEON E112
Idéale pour protéger vos logiciels, cette clé doit être présente sur l'AMSTRAD pour toute utilisation de programme. La duplication est impossible et ce composant fera gagner beaucoup de temps aux concepteurs professionnels.
590 F

44 - PROGRAMMATEUR D'EPROM JAGOT et LEON E107
Cette carte vous permet la programmation, la recopie ou la lecture d'eprom de capacité de 2 Koctets à 16 Koctets des grandes marques compatibles. Elle est équipée d'un support à insertion nulle. Le logiciel est fourni avec notice, sur cassette ou disquette.
990 F

45 - CARTOUCHE EPROM 16K JAGOT ET LEON E111
Livrée en boîtier plastique et connectable directement au clavier, cette carte vous permet d'intégrer un de vos logiciel en eprom. Il est possible de connecter plusieurs cartouches à la fois.
690 F

46 - CARTE SUPPORT EPROM JAGOT et LEON E110
Cette carte permet de connecter à votre AMSTRAD quatre eprom de 8 ou 18 k et donc de pouvoir utiliser des programmes importants en mémoire morte.
390 F

47 - RACK 4 CARTES D'EXTENSION JAGOT et LEON E100
Il comporte une carte fond de panier avec bufferisation du bus d'adresse, 4 connecteurs encartables et un logement pour une alimentation supplémentaire (non obligatoire). Il intègre complètement les cartes d'extension. Il est relié à l'AMSTRAD par les cables CL1 ou CL2.
590 F

48 - ALIMENTATION JAGOT et LEON E108
Cette alimentation 5V/3A régulée peut suppléer celle du moniteur et peut-être installée directement au dos du E100.
490 F

49 - CARTE DE CONVERSION ANALOGIQUE NUMERIQUE JAGOT et LEON E101
Cette carte permet l'acquisition de 8 tensions continues (0-5V) par multiplexage. La précision est de 8 bits et le temps de conversion est de 80µs environ.
590 F

50 - CARTE ENTREE/SORTIE TIMER JAGOT et LEON E102
Cette carte utilise 2 composants très célèbres de chez Intel : l'interface parallèle programmable 8255 et le timer 16 bits 8253. On y retrouve donc 24 entrées/sorties (3 ports de 8 bits entièrement programmables) et 3 compteurs timers fonctionnant sous 8 modes différents.
590 F

51 - CARTE DIGITALE ANALOGIQUE JAGOT et LEON E103
A l'inverse de la carte 101, cette carte restitue sous forme de tension continue (0 - 2,56 V) une valeur numérique codée sur 8 bits. Deux voies de conversion sont présentes, avec possibilité de sortie en (0 - 10 V) avec alimentation externe 12 V.
590 F

52 - CARTE SORTIE LOGIQUE et 220V JAGOT et LEON E105
Cette carte mixte propose une sortie 8 bits sous 2 formes : 4 sorties logiques niveau TTL et 4 sorties 220V/2A. Ces dernières sont réalisées par association de phototriacs (isolement 2000V), suivis de triacs 2A sur radiateurs
590 F

53 - CARTE SERIE JAGOT et LEON E104
Cette interface est entièrement programmable (10 vitesses de 75 à 19200 bauds, positionnement et scrutation des lignes générales par software. Une prise CANON D25 femelle est installée sur la carte, avec 10 fils connectés pour résoudre tous vos problèmes de communication série. La sortie est en 12V selon la norme.
690 F

54 - LOGICIEL SERIE
Ce produit comprend une disquette programme et un cable de liaison Minitel AMSTRAD CL5. Il permet l'utilisation de l'interface RS 232 pour une imprimante série en lieu et place de la sortie Centronics et la compatibilité de la carte avec le CP/M 2.2 ; l'enregistrement, l'archivage, l'édition sur imprimante de pages vidéotex en provenance du Minitel avec émulation du clavier Minitel ; l'échange de programmes, fichiers, etc.. avec d'autres Amstradistes équipés comme vous. Ce logiciel est vendu sous forme d'un KIT SERIE avec la carte RS 232.

cassette **390 F** disquette **440 F**

55 - KIT SERVEUR **2990 F**
Il vous permet de vous constituer votre propre serveur avec vos propres images : tout un chacun peut appeler votre serveur, consulter à l'aide d'un Minitel les informations que vous souhaitez diffuser (publicité, renseignements commerciaux, informations de club...) et vous laisser des messages. Il comprend : un modem agréé P & T autorépondeur, une carte série RS 232, le logiciel SERIE et le cable CL5, une diquette de programme) de la société JMN) pour la création d'images vidéotex, leur archivage et la constitution du chaînage de serveur.

LIBRAIRIE AMSTRAD

Les ouvrages ci-dessous, comme le reste des matériels et logiciels annoncés, peuvent être, soit pris à notre magasin, soit commandés à notre Service Correspondance Express.

TRUCS ET ASTUCES POUR L'AMSTRAD CPC
Micro Application N° 1

C'est le livre que tout utilisateur d'un CPC doit posséder. De nombreux domaines sont couverts (graphisme, fenêtres, langage machine) et des super programmes sont inclus dans ce best-seller (gestion de fichier, éditeur de texte et de son, etc...)

149 F

PROGRAMMES BASIC POUR LE CPC 464
Micro Application N° 2

Alimentez votre CPC. Ce livre contient des super programmes, notamment un désassembleur, un éditeur graphique, un éditeur de texte. Tous les programmes sont prêts à être tapés et abondamment illustrés.

129 F

LE BASIC AU BOUT DES DOIGTS
Micro Application N° 3

Ce livre est une instruction complète et didactique au basic du micro CPC 464. Il permet d'apprendre rapidement et facilement la programmation (instructions basic, analyse des problèmes, algorythmes complexes). Principaux thèmes abordés : les bases de la programmation, bit, octet, ASCII, instructions du basic, organigrammes, les fenêtres, programmes sur basic plus poussés, le programme et menus. Comprenant de nombreux exemples, ce livre vous assure un apprentissage simple et efficace du basic CPC 464.

149 F

AMSTRAD, OUVRE TOI
Micro Application N° 4

Le bon départ avec le CPC 464. Ce livre vous apporte les principales informations sur l'utilisation, les possibilités de connexion du CPC et les rudiments nécessaires pour developper vos propres programmes. C'est le livre idéal pour tous ceux qui veulent pénétrer dans l'univers des micros avec le CPC 464.

99 F

JEUX D'AVENTURES, COMMENT LES PROGRAMMER
Micro Application N° 5

Voici la clé du monde de l'aventure. Ce livre fournit un système d'aventures complet, avec éditeur, interpréteur, routines utilitaires et fichier de jeux ainsi qu'un générateur d'aventures pour programmer vous même facilement vos jeux d'aventures. Avec bien sur, des programmes tout prêts à être tapés.

129 F

LA BIBLE DU PROGRAMMEUR DE L'AMSTRAD CPC
Micro Application N° 6

Tout, absolument tout sur le CPC. Ce livre est l'ouvrage de référence pour tous ceux qui veulent programmer en pro leur CPC : organisation de la mémoire, controleur vidéo, les interfaces, l'interpréteur et toute la ROM désassemblée et commentée sont quelques uns des thèmes traités dans cet ouvrage de 700 pages.

249 F

LE LANGAGE MACHINE DE L'AMSTRAD CPC
Micro Application N° 7

Ce livre est destiné à tous ceux qui désirent aller plus loin que le basic. Des bases de la programmation en assembleur à l'utilisation des routines système, tout est expliqué avec de nombreux exemples. Contient un programmeur assembleur moniteur et désassembleur.

129 F

GRAPHISME ET SON DU CPC
Micro Application N°8

L'AMSTRAD CPC dispose de capacités graphiques et sonores exceptionnelles. Ce livre en montre l'utilisation à l'aide de nombreux programmes utilitaires. Contenu : bases de programmation graphique, éditeur de polices de caractères, "sprites", "shapes" et chaines, représentation multicouleurs, calcul des coordonnées, rotations, mouvements, représentations graphiques de fonction en 3D, DAO (dessin assisté par ordinateur), synthétiseur, miniorgue, enveloppes de son et beaucoup d'autres choses.

129 F

PEEKS ET POKES DU CPC
Micro Application N° 9

Comment exploiter à fond son CPC à partir du basic ? C'est ce que vous révèle ce livre avec tout ce qu'il faut savoir sur les peeks, pokes et autres call... Vous saurez aussi comment protéger la mémoire, calculer en binaire.. et tout cela très facilement. Un passage assuré et sans douleur du basic au puissant langage machine

99 F

LIVRE DU LECTEUR DE DISQUETTE AMSTRAD CPC
Micro Application N° 10

Tout sur la programmation et la gestion de données avec le floppy DD1, le 664 et le 6128. Utile au débutant comme au programmeur en langage machine. Contient le listing du DOS commenté, un utilitaire qui a tous les fichiers relatifs à l'AMDOS avec de nouvelles commandes basic, un moniteur disque et beaucoup d'autres programmes et astuces. Ce livre est indispensable à tous ceux qui utilisent un floppy, un 664 ou un 6128.

149 F

MONTAGES, EXTENSIONS ET PERIPHERIQUES AMSTRAD CPC
Micro Application N° 11

Pour tous les amateurs d'électronique, ce livre montre ce que l'on peut réaliser avec le CPC. De nombreux schémas et exemples illustrent les thèmes et applications abordées comme les interfaces, programmateur d'eprom. Un très beau livre de 450 pages.

199 F

LE LIVRE DU CP/M AMSTRAD
Micro Application N° 12

Ce livre vous permettra d'utiliser CP/M sur les CPC 464, 664 et 6128 sans aucune difficulté. Vous y trouverez de nombreuses explications et les différents exemples vous assureront une maitrise parfaite de ce très puissant système d'exploitation qu'est CP/M (300 pages).

149 F

DES IDEES POUR LE CPC
Micro Application N° 13

Vous n'avez pas d'idée pour utiliser votre CPC (464, 664 ou 6128)? Ce livre va vous en donner. Vous trouverez de nombreux programmes basic couvrant des sujets très variés qui transformeront votre CPC en un bon petit génie. De plus les programmes vous permettront d'approfondir vos connaissances en programmation. (250 pages)

129 F

LES ROUTINES DE L'AMSTRAD 464, 664 et 6128
Micro Application N° 14

Cet ouvrage essaie de montrer la place importante des routines au niveau de la programmation assembleur. Contenu : description hardware, organisation de la mémoire (RAM et ROM), structure d'un programme basic en mémoire, gestion de clavier, l'écran texte, l'écran graphique, gestion de la mémoire écran, l'unité de cassette, système, tables inverses des instructions du Z80, programmes utilitaires (duplicateur, super dump, etc...), lexique

149 F

L'ASSEMBLEUR DE L'AMSTRAD
PSI

L'assembleur de l'AMSTRAD s'adresse à vous, possesseurs de CPC 464 et 664, qui avez une bonne pratique du basic et souhaitez programmer votre CPC en langage machine. Vous vous initierez aux principes de l'assembleur du Z80, puis vous utiliserez son jeu d'instruction. De nombreux exemples et exercices sont fournis pour vous aider à programmer aussi facilement en code machine qu'en basic.

105 F

LA DECOUVERTE DE L'AMSTRAD 464, 664 et 6128
PSI

Débutants en informatique ou nouvel acheteur d'un CPC, ce livre propose de vous initier au basic AMSTRAD et d'apprendre à programmer votre micro afin d'utiliser au mieux ses possibilités graphiques et sonores. De nombreux exercices vous aideront à assimiler les mots clés du basic AMSTRAD, les messages d'erreur, etc...

115 F

LES EXERCICES EN BASIC POUR AMSTRAD
PSI - 1er volume

Quoi de mieux qu'un exercice pour se graver en mémoire les multiples instructions et commandes basic AMSTRAD ? Ce livre adopte une démarche progressive et pédagogique. En première partie : énoncé du problème, données en entrée et sortie, analyse. En deuxième partie, solution du problème, variables utilisées, commentaires.

130 F

BASIC AMSTRAD 464, 664 et 6128
PSI
2e volume

Programmes et fichiers, cet ouvrage vous propose de mettre en pratique tout ce que vous savez du basic des CPC grace à des programmes graphiques qui vous feront apprécier la qualité de la haute résolution, des programmes de gestion de fichiers qui vous permettront de réaliser par exemple l'édition d'étiquettes, des jeux qui vous étonneront, des programmes éducatifs.

95 F

LIBRAIRIE AMSTRAD

Les ouvrages ci-dessous, comme le reste des matériels et logiciels annoncés peuvent être, soit pris à notre magasin, soit commandés à notre Service Correspondance Express.

BASIC PLUS 80 ROUTINES POUR AMSTRAD — PSI

Si vous souhaitez accroître les capacités de votre CPC sans avoir recours à l'assembleur, Basic Plus vous propose 80 manières de simuler des fonctions que vous n'aurez jamais cru pouvoir utiliser. Basic Plus vous dévoile les possibilités du synthétiseur de son, le mode graphique haute résolution ou l'animation graphique. Au delà du Basic Amstrad, découvrir Basic Plus

100 F

102 PROGRAMMES pour AMSTRAD — PSI

Apprendre en se distrayant, tel est l'objectif de ce livre. Ces 102 programmes de jeu, qui vous guideront progressivement dans l'exploration du Basic Amstrad. Niveau par niveau, vous assimilerez de nouvelles instructions pour arriver à la maîtrise de votre CPC 464. Tous les programmes contenus fonctionnent également sur le 664 et le 6128. Tous les jeux sont décrits et les programmes analysés ligne par ligne. Afin de faciliter la modification, chaque niveau commence par une présentation pédagogique du jeu d'instructions utilisé. Devenez vite le chef d'orchestre de votre Amstrad.

120 F

AMSTRAD EN FAMILLE — PSI

40 programmes en Basic pour la maison.

Tous les programmes contenus fonctionnent aussi bien sur le 464 que sur les 664 et 6128. Ce livre est composé de 8 parties : les finances, la pédagogoie, la cuisine, les jeux nationaux, le temps, votre forme, le bricolage... Tous les programmes abondamment commentés sont détaillés dans une analyse ligne par ligne, tandis que leur structure est représentée systématiquement par un organigramme.

120 F

SUPER JEUX AMSTRAD — PSI

50 programmes de jeux en Basic.

50 programmes de jeux d'adresse, de réflexion et de hasard vous proposent de maîtriser le Basic de votre Amstrad (compatibilité sur les 3 CPC). En plus du plaisir que vous aurez à déjouer les pièges tendus par "les motos lumineuses", à trouver le meilleur chemin dans le "le Labyrinthe 30" ou à gagner au "Tiercé", vous apprendrez en jouant à construire des programmes de plus en plus complexes en vous aidant des commentaires pédagogiques de l'auteur et de sa précieuse liste de variables.

120 F

CLEFS POUR AMSTRAD 464, 664, 6128 — PSI

1er volume - Système de base

Ne tenez plus votre livre d'une main tout en pianotant de l'autre sur le clavier de votre CPC. "Clefs pour l'Amstrad" est un mémento qui, par son système spirale s'ouvre à la bonne page et vous permet d'accéder à toutes les informations : jeu d'instruction du Z80, points d'entrée des routines système, blocs de contrôle, structure interne, programmation, connecteurs et brochage des principaux circuits. Cet ouvrage est également un recueil d'astuces pour protéger les programmes, produire des bruits, faire un scanning du clavier, etc. etc

140 F

LE LIVRE DE L'AMSTRAD 464-664 — PSI

TOME 1.- Ce livre dévoile au lecteur la face cachée de son ordinateur: étude complète des circuits internes, étude poussée des fonctions et instructions connues du Basic, telle que la fonction VAR PTR génératrice de prodiges et pourtant ignorée de la plupart des manuels. Nombreux programmes permettant d'ajouter les commandes de scrolling, le traçage de rectangles et de cercles, de coloriage de surfaces et de manipulation vectorielle. En bref, un ouvrage insolite et original.

120 F

AMSTRAD JEUX D'ACTION — SYBEX

Cet ouvrage vous permet de programmer en Basic 18 jeux d'action : Tank, Trace, DCA, Blitz, Squash, Alphabet, Numerix, Atterrissage, Parachute, Exocet, Micropède, Robot, Ramasse-Miettes, Slalom, Chasse au Canard, Poursuites, Casse-Briques, Crabes

49 F

AMSTRAD 1ers PROGRAMMES — SYBEX

Ecrivez votre premier programme Basic sur Amstrad en moins d'une heure. D'une présentation claire, comportant de nombreux diagrammes et illustrations en couleurs, ce livre vous enseigne les bases de la programmation en Basic. Avec lui, vous apprendrez à programmer en quelques heures, quel que soit votre âge et votre formation. Aucune expérience préalable de la programmation n'est nécessaire.

98 F

AMSTRAD 56 PROGRAMMES — SYBEX

Ce livre vous propose 56 programmes prêts à l'emploi dans de nombreux domaines d'application professionnels. Finances personnelles : état prévisionnel d'un compte de dépôt, taux d'intérêt d'un investissement, versements nécessaires à la constitution d'un capital. Gestion : amortissement linéaire, amortissement dégressif, seuil de rentabilité. Immobilier : bilan d'une hypothèque, bilan courant d'un prêt, remboursement accéléré. Analyse de données : moyenne et déviation standard, moyenne mobile pondérée. Education : entraînement à l'arithmétique... Chacun de ces programmes peut être tapé par un débutant en 1/4 heure.

78 F

AMSTRAD - ASTROLOGIE NUMEROLOGIE, BIORYTHMES — SYBEX

4 parties de cet ouvrage : astrologie occidentale, astrologie chinoise, numérologie, biorythmes. Chaque partie comprend un exposé sur le domaine considéré, puis un logiciel de calcul et d'interprétation, dont l'analyse est détaillée point par point. Ce livre est également un ouvrage d'initiation pour ceux qui ne connaissent pas ces sciences humaines

98 F

AMSTRAD - PROGRAMMATION EN ASSEMBLEUR — SYBEX

Cet ouvrage très clair s'adresse à ceux qui veulent s'initier au langage machine. Après un court rappel d'arithmétique binaire, les principales instructions du micro-processeur Z80 sont décrites, accompagnées d'exemples de sous-programmes.

98 F

AMSTRAD/GUIDE du GRAPHISME — SYBEX

L'Amstrad possède des qualités graphiques étonnantes et offre de nombreuses instructions permettant de réaliser des applications très performantes. Cet ouvrage présente à l'aide d'exemples de programmes Basic, les techniques de programmation graphique. Les programmes fonctionnent sur les 3 CPC.

98 F

L'AMSTRAD EXPLORÉ — SYBEX

Le Basic de l'Amstrad est très puissant. On approfondira dans cet ouvrage les rudiments de programmation dans la 1re partie. Dans la 2e partie, on étudiera la langage machine et son interfaçage avec le Basic. L'Assembleur ZEN fera aussi l'objet de 3 chapitres. De nombreux exemples de programmes viennent illustrer chaque sujet

98 F

AMSTRAD CP/M 2,2 — SYBEX

Le CP/M est le système d'exploitation le plus répandu des micro professionnels. Ce livre décrit la version disponible sur 464,664 et 6128. L'utilisation des outils de développement livré avec l'appareil est bien établie. Elle concerne : l'éditeur ED, l'assembleur ASM, le programme de mise au point DDT. Un chapitre est consacré au programme de gestion des périphériques PIP. Toutes les commandes sont présentées par ordre alphabétique et décrites en détail avec la liste de leurs paramètres.

128 F

GUIDE DU CP/M — SYBEX

Cet ouvrage est un texte de référence. Il ne s'adresse pas qu'au possesseur d'Amstrad. Sur 300 pages, il propose aux débutants une méthode d'apprentissage simple du CP/M. Clair, concis, facile à lire, ce guide deviendra l'outil de référence de tout utilisateur du CP/M

148 F

READY POUR LE BASIC

CASSETTE VIDEO VHS + MANUEL D'UTILISATION

Cet ouvrage fourni avec une cassette vidéo est un cours audiovisuel sur la micro et le Basic en particulier. Vous apprendrez l'usage des différentes commandes Basic et comment créer vos propres programmes. Le caractère éducatif et original de cet ouvrage s'adresse avant tout aux débutants.

295 F

BIEN DEBUTER AVEC VOTRE CPC 6128 — Micro Application N° 15

Pour ceux qui viennent d'acquérir un CPC 6128 et qui ont une notice en anglais. En effet, certains magasins ayant acquis leurs machines ailleurs que chez AMSTRAD FRANCE ont reçu des notices en anglais. Ce livre peut servir de mode d'emploi.

99 F

DEPARTEMENT VENTE PAR CORRESPONDANCE AUX PARTICULIERS

à adresser à GENERAL, 10, bd de Strasbourg - 75010 PARIS
☎ 42.06.50.50 (M. Le Poull, poste 40)

COMMENT ACHETER PAR CORRESPONDANCE ?

1 **Vous rédigez votre commande** à l'aide du (ou des) Bon de Commande ci-dessous *(n'oubliez pas d'indiquer clairement, en lettres d'imprimerie,* ***votre NOM et votre ADRESSE complète*** *dans la partie supérieure droite).*

2 **Frais d'expédition :** pour les frais de transports, GENERAL applique un forfait de 50F par commande (cette commande pouvant contenir plusieurs sortes de matériels).
Toutefois, si votre commande comporte :
- **a)** un ou plusieurs Meubles Bibliothèques, il faut ajouter 70F au forfait de 50F **(50F + 70F = 120F) ;**
- **b)** un ou plusieurs cartons de 50 boîtiers plastiques, il faut ajouter 30F au forfait de 50F **(50F + 30F = 80F) ;**
- **c)** si votre commande est destinée à la Corse, il faut ajouter 30F au forfait de 50F **(50F + 30F = 80F).**

3 **Règlement :**
- **a)** vous cochez le mode de règlement qui vous convient (chèque bancaire, chèque postal, mandat, carte bleue), dans la partie supérieure gauche du Bon de Commande ;
- **b)** si vous optez pour le paiement par chèque bancaire, chèque postal ou mandat, ***vous joignez votre règlement*** au Bon de Commande ***(le règlement doit être libellé au nom de GENERAL VIDEO) ;***
- **c)** si vous choisissez le paiement par **CARTE BLEUE,** n'oubliez pas d'indiquer (partie inférieure gauche du Bon de Commande) **le numéro et la date limite de validité** de votre Carte Bleue.

Pour l'étranger et outre-mer, nous consulter

Sauf cas de force majeure, tel une rupture de stock momentanée dont nous vous informons immédiatement, votre commande sera traitée le jour de sa réception. L'expédition aura lieu soit le jour même, soit le lendemain. Le délai de la poste sera le seul élément non contrôlable de notre chaîne de distribution.

BON DE COMMANDE EXPRÈS

Je soussigne declare commander a GENERAL les materiels et fournitures ci-apres designes pour expedition a mon adresse ci contre

Je joins mon reglement auquel j'ajoute le forfait de transport (voir plus haut "Procedure", page 37), par :

Cheque bancaire [ ] Cheque postal [ ] Mandat [ ] Carte Bleue ★ [ ]

NOM
Prénom
N° Rue
Code postal
Ville

DESIGNATION	REFERENCE	L	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS

TRES URGENT

★ **Pour règlement par CARTE BLEUE, voir § B page 36**
(Numero Carte Bleue et date limite de validité OBLIGATOIRES)
N° CARTE BLEUE

DATE LIMITE DE VALIDITÉ

Signature

Pour les mineurs, autorisation des parents obligatoire

TOTAL COMMANDE	
+ FORFAIT DE PORT	
TOTAL A REGLER	

AMSTRAD EXPO

LES FOLLES JOURNEES DE PARIS

C'est à Paris, fin janvier que se déroulèrent ces folles journées des passionnés d'AMSTRAD. Le moins que l'on puisse dire, c'est que le succès fut complet. Il faut dire que les organisateurs n'en étaient pas à leur première exposition et que l'expérience dans ce domaine, cela aide. Ajoutez à cela que l'idée première est bien de réunir des exposants mais aussi de les aider à vendre. Et là, il faut bien admettre que le résultat est largement positif.

Dès le vendredi, la foule s'est précipitée sur les matériels et le samedi il y avait une heure d'attente avant de pénétrer dans le saint des saints !

CPC était bien représenté : pensez donc : deux rédacteurs, la direction et le service commercial répondaient à vos questions. De plus, c'était aussi la première sortie officielle du livre "Communiquez avec votre AMSTRAD". Ce serait trop long de vous énumérer tous les stands.

Signalons cependant quelques initiatives ou des présentations particulières : COBRA SOFT qui offrait une récompense toutes les heures à celui qui réalisait le meilleur score au flipper. LOGYCIS avec son super futur logiciel de comptabilité. CEA, le nouveau-venu chez AMSTRAD, mais qui entre en force avec des logiciels dont nous reparlerons. MERCITEL, le spécialiste de la communication, MICROTEX, venu de loin avec son FICH CALC. La COMMANDE ELECTRONIQUE avec son fameux DBASE II, SEMAPHORE, venu de Suisse. De la musique avec TECHNI MUSIQUE qui pilotait des synthétiseurs au moyen de l'interface MIDI. De même, ches MUSICIEL, l'utilisation du logiciel AMSTRADEUS aide les futurs compositeurs. Côté éditeurs, ce fut plutôt l'absence. Seules les éditions de MICRO APPLICATION et SORACOM étaient présentes. Toutefois, MICRO VO et TILT avaient leur stand. MICRO STRAD présentait son numéro tout neuf.

Côté hard, JAGOT ET LEON ont montré leur savoir-faire et il est de qualité. VORTEX présentait ses nouveaux produits : disques 3 1/2 et 5 1/4 avec d'immenses capacités de stockage.

Autre merveille présentée par CBI : l'imprimante couleur OKI 20 dont le succès a obligé les représentants sur le stand à faire par trois fois des réapprovisionnements.

On ne peut énumérer ici les détails de tout ce qui était présenté ; d'autant que de nombreux vendeurs exposaient aussi. Nous vous en donnons la liste en annexe.

Le grand absent de cette exposition reste le "disque 3". Malgré une petite apparition sur les stands le matin, de nombreux visiteur partirent déçus. En fin de journée, on en trouvait à 50 ou 60 F. Chez RUN INFORMATIQUE, on a agi avec intelligence : la quantité de disquettes 3" disponibles a été divisée par le nombre de jours de l'exposition et vendues avec parcimonie à 35 F. Pendant ce temps-là, KBI présentait sa nouvelle machine à dupliquer les disquettes, mais qui ne pouvait s'en mettre sous la dent ! Il serait temps que nos gestionnaires imprévoyants se penchent un peu sérieusement sur le sujet, car cela frise le scandale, d'autant que la spéculation sur le produit va bon train.

Si le public était comblé, nous avons constaté chez les visiteurs professionnels une certaine angoisse provoquée par la pénurie de matériel. Or, nul ne sait encore pour combien de temps.

Les caleçons étaient déjà distribués le premier de l'an. Souhaitons que les revendeurs ne se retrouvent pas dans cette tenue, dévorés par un crocodile au demeurant fort sympathique.

LA REDACTION



Que de monde !

Liste des exposants

AMSTRAD MAGAZINE
AMSTRAD FRANCE
BY INFORMATIQUE
CBI
CEA
CLUB AMSTRAD MAGAZINE
CLUB APC
COBRA SOFT
CORE
CPC
DDI
DISTRIBUTION ET SERVICE
ERE INFORMATIQUE
ESAT
GENERAL
HYPER CB
INFOGRAMES
INNELEC
KBI
LA COMMANDE ELECTRONIQUE
LOGICYS/VIDEO CLUB BOBIGNY II
LOGYS
MICRO APPLICATION
MICRO FAIR
MICROSTRAD
OPA
ORDIVIDUEL
PM INFORMATIQUE
POWERSOFT
RAINBOW
RUN
SDI
TECHNIMUSIQUE
TILT
VIDEO SHOP



De la musique pour tous.



Un apercu de la file d'attente

SEMAPHORE venue de Suisse.



Les rédecteurs de CPC en conversation avec JAGOT-LEON.





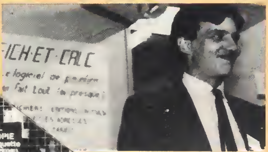
CEA présente sa comptabilite



Face au stand CPC, l'equipe SORACOM, vue de dos !



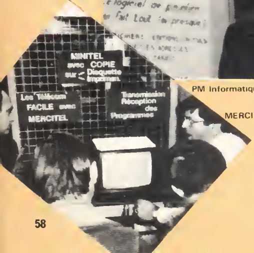
Devant chez Micro Application



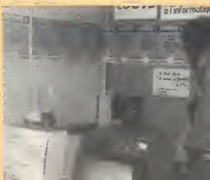
PM Informatique... de bonnes affaires ?



Logycis et le sourire de Bordeaux.



MERCITEL, M MILLON en demonstration



Logys decontracte

LE BUG DU MERGE



Michel ARCHAMBAULT

Une bizarrerie se produit parfois avec la commande MERGE. Voici les faits :

Nous voulons mettre bout à bout le programme "DEBUT" et le programme "SUITE". Si ce dernier a ses numéros de lignes plus grands que le dernier numéro de ligne de "DEBUT", il suffit d'avoir DEBUT chargé en mémoire puis de taper :

MERGE"SUITE"

("SUITE" étant sur cassette ou disquette.) Or, parfois, au lieu du "READY", on a "EOF met" (= fin de fichier rencontré). Vous faites LIST, plus rien en RAM ! Cela se produit quand vous avez fait préalablement un RENUM sur "SUITE", parce que lui aussi commençait en ligne 10. Vous avez fait, par exemple RENUM 20000,10 afin de sauvegarder cette version pour la "MERGER" à "DEBUT".

Voilà le remède :

1 — LOAD "SUITE"
2 — RENUM 20000,10 (si ce n'est déjà fait)
3 — SAVE "SUITE2",A (en ASCII, c'est l'astuce)
4 — LOAD "DEBUT"
5 — MERGE "SUITE2"

Remarquez que l'on a pris la précaution de modifier le nom (pour disquette, c'est obligatoire). Ça marche alors à tous les coups. Après le "Ready', vous pourrez vérifier que la fusion s'est bien faite, par LIST, et même faire RUN ou RUN 20000.

Il est normal que la version ASCII de "SUITE" ("SUITE2") fasse nettement plus d'octets (≃ + 30 %) que la version BASIC. Chaque fonction Basic est représentée par son code, sur un octet (c'est le TOKEN), alors qu'en ASCII il y a un octet par lettre, exemple LOCATE prend 1 octet en Basic et six octets en ASCII.

COLDITZ

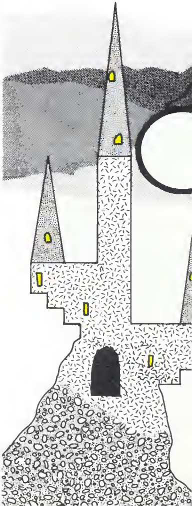
JEU

Vivez l'Aventure!

Avant de vous expliquer, dans les détails, le fonctionnement et la conception d'un grand jeu d'aventure, comme COLDITZ, nous vous donnons la liste des actions (autrement dit, la solution) à effectuer pour sortir vivant en vainqueur de la sinistre forteresse.
En vous aidant du plan, vous ne devriez avoir aucun problème.

Marcel LE JEUNE

— Ouvrir la porte du camion
— Prendre la pince
— Aller nord
— Prendre la barre de fer
— Aller ouest
— Prendre le bidon
— Aller nord
— Assommer la sentinelle avec la barre de fer
— Prendre les clés
— Aller sud
— Aller est
— Aller sud
— Remplir le bidon
— Aller ouest
— Ouvrir la porte avec les clés
— Poser les clés
— Aller sud
— Aller sud
— Casser le cadenas avec la barre de fer
— Poser la barre
— Aller ouest
— Prendre la lampe
— Aller est
— Aller nord
— Aller nord
— Aller ouest
— Aller nord
— Allumer la lampe
— Couper la chaîne avec la pince
— Aller nord
— Poser la pince
— Prendre le papier
— Aller sud
— Eteindre la lampe
— Aller sud
— Aller sud
— Lire le papier
— Ouvrir le coffre avec la combinaison lue sur le papier
— Jeter le papier
— Prendre le passe-partout
— Aller sud
— Ouvrir le tiroir
— Prendre le poignard
— Aller est
— Allumer la lampe
— Aller est
— Aller nord
— Eteindre la lampe
— Aller nord
— Aller nord
— Aller nord
— Donner de l'eau
— Demander le code, noter le code
— Aller ouest
— Ouvrir l'armoire
— Lire le message, noter le numéro de l'anneau à tourner
— Aller est
— Aller sud
— Aller sud
— Aller sud
— Tourner l'anneau, donner le numéro trouvé dans l'armoire
— Aller ouest
— Aller nord
— Aller ouest
— Aller ouest
— Tuer le garde avec le poignard
— Ouvrir la grille avec le passe-partout
— Taper le code donné par le prisonnier



COLDITZ

JEU

PLAN du château



Vivez l'Aventure!

1 Cachot abandonné — morceau de papier	**2** chemin de ronde — sentinelle — trousseau de clés	**3** Bureau du géolier — armoire — message collé sur la porte	**4** Cellule des condamnés à mort — prisonnier — code secret
5 Couloir sombre et humide — trappe fermée par une chaîne	**6** Cuisine des prisonniers — bidon vide — saucisson	**7** Garage — malle en osier — vieux plan — barre de fer	**8** Chapelle — corde — cierge
9 Entrée du château — garde — grille	**10** Devant la Kommandantur — porte	**11** Parking — camion — fontaine pince coupante	**12** Réserve de bois — Bois
13 Salle de garde — 5 soldats	**14** Bureau du commandant — coffre-fort — passe-partout	**15** Petite cour	**16** Ancienne écurie — ratelier — anneaux — herse
17 Infirmerie — lampe	**18** Salle de torture — bureau — tiroir — poignard — plaque de tôle	**19** Corridor	**20** Escalier abîmé

NUMEROLOGIE



Stanislas KLISZOWSKI

La numérologie, c'est comme l'astrologie. On y croit ou on n'y croit pas. Essayez ce programme qui ne manquera pas de vous impressionner.

UTILISATION DU PROGRAMME

On accède au menu général à 4 options :

a) Votre caractère dans votre nom.
Répondre à toutes les questions, nombre de prénoms...
NOTE : L'ordre dans lequel ces différents éléments sont entrés n'a pas d'importance et n'influe pas sur le résultat. On peut, à la limite, donner un anagramme de son nom, le résultat sera toujours le même.
L'ordinateur donnera le chiffre-clé de la personne, calculé en fonction de toutes les lettres, ainsi que le chiffre du "moi intime" obtenu en fonction des consonnes seulement, et enfin le chiffre des réalisations, obtenu avec les voyelles.
Il établit ensuite un tableau du caractère.
REMARQUE : Certains affirment qu'on obtient de meilleurs résultats avec un seul prénom ou nom. C'est pour cela que l'on peut varier afin de déterminer les chiffres-clé d'un prénom uniquement ou d'un nom de famille afin de savoir en quoi il influe sur la personnalité.

b) Votre destin
Répondez aux questions posées et l'ordinateur va calculer le "chiffre du destin" en fonction de la date de naissance, et le chiffre d'une année de votre vie. Puis il donnera un tableau de conseils pour cette année.
REMARQUE : Il y a un autre nombre calculé par l'ordinateur : lorsqu'un destin 2 provient d'un 11 ou qu'un destin 4 provient d'un 22, l'ordinateur vous annonce que votre destin est exceptionnel !

c) Instructions
Informations sur la numérologie qui est une science très ancienne.

d) Fin

Illustration : Jean-Luc AUJUNETTE

LES DISQUETTES DE CPC ?
voir page **90**




```
1 '/////////////////
2 '/   NUMEROLOGIE   /
3 '/      pour       /
4 '/  A M S T R A D  /
5 '/////////////////
10 '
20 '        titre
30 '
40 MODE 0:INK 0,0:INK 1,2:INK 2,7:INK 3,
24:INK 4,18:INK 5,26:PAPER 0:PEN 1
50 LOCATE 6,2:PEN 1:PRINT"Stanislas":LOC
ATE 6,4:PRINT"KLISZOWSKI"
60 FOR n=1 TO 1000:NEXT
70 LOCATE 7,8:PEN 3:PRINT"presente"
80 FOR n=1 TO 1000:NEXT
90 ORIGIN 320,200
100 y=20:x=16
110 FOR i=0 TO 20
120 PLOT x,y,5:DRAW -x,y:DRAW -x,-y:DRAW
 x,-y:DRAW x,y:PLOT 2*x,y,1:DRAW 2*x,-y:
DRAW 3*x,-y:PLOT -2*x,-y:DRAW -3*x,0:DRA
W -2*x,y:DRAW -3*x,y:DRAW -3*x,-y
130 PLOT 4*x,-y,2:DRAW 4*x,y:DRAW 5*x,y:
DRAW 5*x,-y:DRAW 4*x,-y
140 PLOT -4*x,-y,2:DRAW -5*x,-y:DRAW -5*
x,y:DRAW -4*x,y:DRAW -5*x,0
150 PLOT 7*x,y,4:DRAW 6*x,y:DRAW 6*x,-y:
DRAW 7*x,-y:DRAW 7*x,0:DRAW 6.5*x,0
160 PLOT -6*x,-y,4:DRAW -6*x,y:DRAW -6.5
*x,0:DRAW -7*x,y:DRAW -7*x,-y
170 PLOT 8.5*x,-y,5:DRAW 8.5*x,y
180 PLOT -8*x,y,5:DRAW -8*x,-y:DRAW -9*x
,-y:DRAW -9*x,y
190 PLOT 11*x,-y,3:DRAW 10*x,-y:DRAW 10*
x,y:DRAW 11*x,y:DRAW 10*x,0
200 PLOT -10*x,y,3:DRAW -10*x,-y:DRAW -1
1*x,y:DRAW -11*x,-y
210 IF i=0 THEN GOSUB 280:GOTO 220 ELSE
230
220 LOCATE 6,24:PEN 5:PRINT"une touche..
.":CALL &BB18:CLS
230 x=x*1.2:y=y*1.2
240 NEXT i
250 SPEED INK 40,20:INK 5,20,0
260 LOCATE 6,24:PEN 5:PRINT"chargement..
."
270 RUN "numerol"
280 RESTORE 320:FOR n=1 TO 96
290 READ note
300 SOUND 2,note,20,15,1,1:ENV 1,4,-1,5:
ENT 1,2,-2,10
310 NEXT:RETURN
320 DATA 89,100,89,113,89,119,89,134
330 DATA 67,75,67,84,67,89,67,100
340 DATA 100,113,100,119,100,134,100,150
350 DATA 75,84,75,89,75,100,89,89
360 DATA 100,150,100,134,100,119,100,113
370 DATA 89,134,89,119,89,113,89,100
380 DATA 75,113,75,100,75,89,75,84
390 DATA 67,100,67,89,67,84,67,75
400 DATA 67,75,67,84,67,89,67,100
410 DATA 75,84,75,89,75,100,75,113
420 DATA 89,100,89,113,89,119,89,134
430 DATA 100,113,100,119,100,134,100,150
```

■




```
10 DEFINT a-z
20 GOSUB 2650
30 '>> Presentation <<
40 MODE 0:PEN 1:INK 0,0:BORDER 0
50 RESTORE 120
60 FOR N=1 TO 24
70 READ S$:INK 1,N:PEN 1
80 FOR i=1 TO LEN(s$):LOCATE i+6,12
90 PRINT MID$(s$,i,1):SOUND 1,INT(RND*95
7),5,7:SOUND 1,0,3
100 NEXT
110 FOR I=1 TO 300:NEXT:CLS
120 DATA BONJOUR,CHER,UTILISATEUR,,VOULE
Z,VOUS,CONNAITRE,VOTRE,CARACTERE,ET,VOTR
E,AVENIR
130 DATA DANS,LES,NOMBRES,??????,,ET BIE
N,C' EST,POSSIBLE,GRACE,A,CE,PROGRAMME
140 NEXT
150 IF opt=2 THEN GOTO 1160
160 '  DEBUT
170 cle=0:rea=0
180 CLS:MODE 1:INK 1,24:INK 0,1:INK 2,6:
INK 3,20:BORDER 9
190 opt=1
200 DEF FN RES(CLE)=CINT((CLE/9-INT(CLE/
9))*9)
210 PEN 1
220 LOCATE 9,4:PRINT"NOMBRE DE PRENOMS(1
-4)?":PRINT"ATTENTION! Ne jamais mettre
un nom qui    depasse 10 lettres. Ajoute
r plutot              1pt a votre reponse
."
230 a$=INKEY$:IF VAL(a$)<1 OR VAL(a$)>4
THEN 230
240 nbre=VAL(a$):CLS
250 FOR n=1 TO nbre
260 LOCATE 10,6:PRINT" PRENOM";n;:INPUT
p$(n)
270 CLS:NEXT
280 LOCATE 10,6:INPUT"NOM :",N$
290 CLS:INK 1,24,1:PEN 1
300 LOCATE 11,12
310 SPEED INK 40,20
320 PRINT"VEUILLEZ PATIENTER"
330 '
340 '  Caractere
350 '
360 FOR n=1 TO nbre
370 C(n)=LEN(P$(N)):'decomp.par lettre
380 NEXT
390 D=LEN(N$)
400 I=1
410 E=C(I):U$=UPPER$(P$(I)):GOTO 440
420 E=D:U$=UPPER$(N$)
430 IF U$=""THEN RESTORE 1690:GOTO 510
440 FOR N=1 TO E
450 G$(N)=MID$(U$,N,1)
460 GOSUB 2240:'cherche valeur lettre
470 NEXT
480 I=I+1:IF I>NBRE THEN 490 ELSE 410
490 IF E=D AND U$=UPPER$(N$) THEN 510 EL
SE 420
500 '  Valeurs finales
510 CHIFFRE=FN RES(CLE):IF CHIFFRE>0 THE
N 530
520 CHIFFRE=9
530 CLE=REA
```

```
540 REAL=FN RES(CLE):IF REAL>0 THEN 560
550 REAL=9
560 MOI=CHIFFRE-REAL:IF MOI<=0 THEN MOI=
MOI+9
570 INK 1,24:PEN 3
580 CLS:LOCATE 3,5
590 PRINT"VOTRE CHIFFRE DES REALISATION
EST";REAL
600 LOCATE 3,7
610 PRINT"VOTRE CHIFFRE DU 'MOI INTIME'
EST";MOI
620 LOCATE 3,9
630 PRINT"VOTRE CHIFFRE-CLE EST";CHIFFRE
640 RESTORE 1690
650 FOR PLA=1 TO 9
660 READ RES,ASTRE$
670 LOCATE 2,13
680 IF RES=CHIFFRE THEN PRINT "  L' INFL
UENCE DU NOMBRE";CHIFFRE:PRINT" EST COMP
ARABLE A L' INFLUENCE":PRINT" EXERCEE PA
R ";ASTRE$ :PLANET$=ASTRE$
690 NEXT
700 GOTO 2480
710  CLS:BORDER 1:PEN 1
720 RESTORE 1710
730 REM
740 LOCATE 2,8:PRINT"MAINTENANT,VOICI LE
S TRAITS DOMINANTS":LOCATE 10,10:PRINT"Q
UI COMPOSENT VOTRE":LOCATE 15,12:PRINT"C
ARACTERE..."
750 LOCATE 9,24:PRINT"Appuyez sur une to
uche"
760 FOR n=1 TO 2:CALL -17640:NEXT
770 '
780 '  Tableau
790 '
800 MODE 2:BORDER 9:INK 0,10:INK 1,0
810 WINDOW #0,2,50,4,20:WINDOW #1,2,80,1
,3:WINDOW #2,2,50,21,25:WINDOW #3,52,80,
4,14:WINDOW #4,52,80,15,25
820 PEN #1,1:PAPER #1,0:PEN #2,1:PAPER #
2,0
830 PLOT 0,350,1:DRAW 640,350:PLOT 400,3
50:DRAW 400,0:PLOT 0,80:DRAW 400,80:PLOT
 400,176:DRAW 640,176
840 LOCATE #1,2,2:PRINT #1,"* C h i f f
r e - C l e  de"

850 LOCATE 5,2:PRINT"G E N E R A L I T E
 S : ":PLOT 64,316:DRAW 170,316:PRINT:PR
INT"* Planete     :":LOCATE 1,6:PRINT"*
Caractere   :"
860 LOCATE 1,12:PRINT"* Realisations:":L
OCATE 1,15:PRINT"* Moi intime   :"

870 LOCATE #2,5,2:PRINT#2,"CARRIERES CON
SEILLEES :":PLOT 64,44:DRAW 170,44
880 LOCATE #3,5,2:PRINT#3,"QUALITES PRIN
CIPALES :":PLOT 464,316:DRAW 570,316
890 LOCATE #4,5,2:PRINT#4,"DEFAUTS  PRIN
CIPAUX  :":PLOT 464,140:DRAW 570,140
900 LOCATE 16,12:PRINT real;"le chiffre
de ";
910 ON real GOSUB 2310,2320,2330,2340,23
50,2360,2370,2380,2390
920 PRINT chd$;che$
930 LOCATE 16,15:PRINT moi;"le chiffre d
e ";
940 ON moi GOSUB 2310,2320,2330,2340,235
0,2360,2370,2380,2390
950 PRINT chd$;che$
960 LOCATE #1,32,2:FOR N=1 TO NBRE:PRINT
#1,p$(N);SPC(1);:NEXT:PRINT#1,UPPER$(N$)
;"=";CHIFFRE
970 LOCATE 16,4:PRINT PLANET$;"  qui  sy
mbolise "
980 FOR n=1 TO 9
990 READ c,sym$,cara$,cara1$,cara2$,cara
3$,cara4$
1000 IF c=chiffre THEN PRINT sym$:LOCATE
 16,6:PRINT cara$:PRINT cara1$:PRINT car
a2$:PRINT cara3$:PRINT cara4$
1010 NEXT
1020 FOR n=1 TO 9
1030 READ ch,carr$,carr1$,carr2$
1040 IF (ch-9)=chiffre THEN LOCATE#2,1,4
:PRINT#2,carr$;",";carr1$;" et ";carr2$
1050 NEXT
1060 FOR n=1 TO 9
1070 READ chi,qual$,qual1$,qual2$,qual3$
,df$,df1$,df2$,df3$
1080 IF (chi-18)=chiffre THEN 1100 ELSE
1090
1090 NEXT
1100 LOCATE #3,1,4:PRINT#3,qual$:PRINT#3
,qual1$:PRINT#3,qual2$:PRINT#3,qual3$
1110 LOCATE #4,1,4:PRINT#4,df$:PRINT#4,d
f1$:PRINT#4,df2$:PRINT#4,df3$
1120 GOTO 2110
1130 '
1140 '  Ch.du destin
1150 '
1160 MODE 1:INK 1,1:INK 0,20:INK 2,7:INK
 3,3:BORDER 14:PEN 1:PAPER 0
1170 des=0:ex=0
1180 LOCATE 2,3:INPUT"Votre jour de nais
sance (en chiffres)";j
1190 IF j>31 THEN j=0:GOTO 1180
1200 CLS:LOCATE 2,3:INPUT"Votre mois de
naissance (en chiffres)";m
1210 IF m>12 THEN m=0:GOTO 1200
1220 CLS:LOCATE 1,3:INPUT"Votre annee de
 naissance";a
1230 IF a<100 THEN a=a+1900
1240 CLS:LOCATE 1,3:INPUT"  L'annee dont
 vous  voulez  connaitre  l'influence qu
'elle aura sur vous";am
1250 IF am<100 THEN am=am+1900
1260 IF am<a THEN 1240
1270 BORDER 0:CLS:LOCATE 5,8:PRINT"Un pe
u de silence! Je calcule."
1280 de=j+m+a:de1=INT(de/1000):de2=INT(d
e/100-de1*10):de3=INT(de/10-de1*100-de2*
10):de4=(de-de1*1000-de2*100-de3*10)
1290 des=de1+de2+de3+de4
1300 IF des=11 OR des=22 THEN 1310 ELSE
1330
1310 FOR i=1 TO 1000:NEXT:ex=1
1320 CLS:LOCATE 3,4:PRINT"JE PEUX DEJA D
IRE QUE VOUS AVEZ":LOCATE 5,6:PRINT"UN D
ESTIN EXCEPTIONNEL !!!"
1330 dest=CINT((des/9-INT(des/9))*9)
1340 IF dest=0 THEN dest=9
1350 qr=am+j+m:amb=CINT((qr/9-INT(qr/9))
*9)
1360 IF amb=0 THEN amb=9
1370 FOR i=1 TO 3000:NEXT
1380 CLS
1390 LOCATE 5,8:PRINT"VOTRE CHIFFRE DU D
ESTIN EST";dest
1400 IF ex=1 THEN PEN 3:GOTO 1410 ELSE 1
420
1410 LOCATE 3,10:PRINT"Le fait que votre
";dest;"vienne d'un";des",":LOCATE 5,12:
PRINT"rend votre destin EXCEPTIONNEL !"
1420 PEN 1:LOCATE 5,ex*6+10:PRINT"L'ANNE
E";am;"EST UNE ANNEE";amb
1430 PEN 2:LOCATE 10,24:PRINT"Appuyez su
r une touche":CALL &BB18
1440 no=80:note=120
1450 SOUND 1,no,10,5:SOUND 1,note,10,5:S
OUND 1,no,20,5:CLS
1460 no=no-10:note=note-15:IF no>39 THEN
 1450
1470 MODE 1:BORDER 4:INK 0,0:INK 1,1:INK
 2,11:INK 3,19
1480 WINDOW #0,2,39,7,23:PAPER #0,2:PEN
#0,1:CLS#0
1490 WINDOW #1,4,37,2,5:PAPER #1,3:PEN #
1,1:CLS #1
1500 PRINT#1,"        CHIFFRE DU DESTIN:"
;DEST:PRINT#1,"Le";dest;"caracterise ";
```

```
1510 ON dest GOSUB 2310,2320,2330,2340,2
350,2360,2370,2380,2390
1520 PRINT#1,chd$;che$
1530 LOCATE 4,2:PRINT"ANNEE";AM;"=";AMB;
"--->";
1540 LOCATE 2,4:PRINT"L'annee ";:LOCATE
2,6:PRINT"FAIRE:":LOCATE 2,10:PRINT"NE P
AS FAIRE:":LOCATE 2,14:PRINT"CONCLUSION:
"
1550 RESTORE 2010
1560 FOR n=1 TO 9
1570 READ rep,an$,ab$,a1$,a2$,a3$,a4$,co
$
1580 IF rep-27=amb THEN 1590 ELSE 1610
1590 LOCATE 24,2:PRINT an$:LOCATE 10,4:P
RINT ab$
1600 LOCATE 2,7: PRINT a1$:PRINT" ";a2$:
LOCATE 2,11:PRINT a3$:PRINT" "; a4$:LOCA
TE 2,15:PRINT co$
1610 NEXT
1620 opt=2
1630 '>>> DATAS <<<
1640 '
1650 ' Valeur lettres
1660 DATA A,1,1,B,2,0,C,3,0,D,4,0,E,5,5,
F,6,0,G,7,0,H,8,0,I,9,9
1670 DATA J,1,0,K,2,0,L,3,0,M,4,0,N,5,0,
O,6,6,P,7,0,Q,8,0,R,9,0
1680 DATA S,1,0,T,2,0,U,3,3,V,4,0,W,5,0,
X,6,0,Y,7,7,Z,8,0
1690 DATA 1,LE SOLEIL,2,LA LUNE,3,JUPITE
R,4,SATURNE,5,MERCURE,6,VENUS,7,URANUS,8
,MARS,9,NEPTUNE
1700 ' caractere
1710 DATA 1,la source de vie et d' energ
ie,Entreprenant(e),Possede un certain or
gueil,Confiant(e) en sa force,Grand(e) s
entimental(e),Grande capacite creative.
1720 DATA 2,la sensibilite l'imagination
 et l'intuition,Reveur/se,Fantaisiste cr
eateur,Naturel curieux,Sensible a la bea
ute,Pacifique.
1730 DATA 3,la chance et le sens de la j
ustice,Sincere,Tonique et enthousiaste,I
nepuisable et optimiste,Aide par la chan
ce,Se cree facilement des relations.
1740 DATA 4,le sens du devoir et du sacr
ifice,Perseverance,Discipline et resolut
ion,Tenacite et maitrise,Rigueur,Reflexi
on lente et profonde.
1750 DATA 5,les  qualites intellectuelle
s  et du mouvement,Vivacite,Sens pratiq
ue et humour,Souplesse mentale,Don d'elo
quence,Temperament aventureux.
1760 DATA 6,l'harmonie et l'art,Artiste,
Personne vivace et allegre,Sait mettre d
e la fantaisie,Aime le spectacle et la b
eaute,A le sens des valeurs sociales.
1770 DATA 7,l' altruisme l'idealisme et
le progres,Idealiste,Riche de ressources
 intellectuelles,Imagination  fertile,An
alyse et prevoit bien,Independant.
1780 DATA 8,la liberte d'action (contre
les obstacles),Puissance,Audace ambition
 et Fanchise brutale (trop),Apte au comm
andement,Pouvoir productif,Peu tolerant.
1790 DATA 9,la charite et mysticisme,Sen
sibilite,Grandes qualites morales,Intuit
ion et esprit d'abnegation,Dons artistiq
ues et imagination,N'aime pas la precisi
on.
1800 ' Carrieres
1810 DATA 10,Activites politiques,indust
rielles,financieres
1820 DATA 11,Collaborateur,decorateur,ec
rivain.
1830 DATA 12,Avocat-Juge,Enseignant,banq
uier.
1840 DATA 13,Medecine,geologie,travaux s
oigneux
1850 DATA 14,Journaliste,negociateur,com
mercant.
1860 DATA 15,Chanteur,acteur,choregraphe
1870 DATA 16,Inventions , recherches,tec
hnocratie.
1880 DATA 17,Strategies,chirurgie,ingeni
eurie.
1890 DATA 18,Psychologue,activites socia
les,litterature
1900 ' qualites & defauts
1910 DATA 19,Esprit d'initiative,Magnani
me,Responsable,Genereux/se,Egocentrique,
Vaniteux/se,Parfois colereux,Ambition ex
cessive.
1920 DATA 20,Affable,Curieux(se),Prudent
(e),Amusant(e),Instable,Leger(e) et indi
scret(e),Paresseux/se,Beau parleur.
1930 DATA 21,Tres franc(he),Loyal(e),Cha
nceux/se,Gai(e),Arrogant(e),Trop sur de
soi,Colereux/se,Capable de  tromperies
pour  s'enrichir.
1940 DATA 22,Comprehensif/ve,Consciencie
ux/se,Travailleur/se,Discret(e),Mefiant(
e),Avare,Pessimiste systematique,Peut et
re tres rancunier.
1950 DATA 23,Volubile,Communicatif/ve,S'
adapte a toute situation,Bonne memoire,I
mprevisible,Versatile,Menteur,Promet bea
ucoup...
1960 DATA 24,Bon(ne),Fantaisiste,Vivace,
Sociable et conciliant(e),Indolent(e),Pa
resseux/se,Jaloux/se,Complexe de superio
rite.
1970 DATA 25,Devoue(e),Tenace,Perfection
niste,Genereux/se,Suffisant(e),Contestat
aire,Esprit de revolte,Utopiste.
1980 DATA 26,Sincere,Sur de soi,Possede
l'audace des meneurs,Courageux/se,Impati
ent(e),Peu diplomate,Violent(e),Cruel(le
) et surexite(e).
1990 DATA 27,Amical(e),Charitable,Patien
t(e),Pationne(e),Fataliste,Passif/ve,Tre
s influencable,Humeurs tres irregulieres
.
2000 ' Annees
2010 DATA 28,Progression,d'un nouveau cy
cle de 9 ans.,entreprendre,prendre des i
nitiatives.,se decourager devant les epr
euves,perdre son tonus et son energie.,T
out doit vous reussir
2020 DATA 29,Association,de l'union et l
'adaptation,compter sur les amis,cherche
r l'equilibre et l'harmonie.,perdre votr
e moral et votre patience,prendre des ri
sques.,Infuence generale fluctuante
2030 DATA 30,Ouverture,agreable,chercher
 des contacts,creer et batir.,se laisser
 aller,ne pas maitriser son energie.,JOI
E !
2040 DATA 31,Labeur,de la rigueur,etre p
rudent et prevoyant,perseverer.,se relac
her et perdre confiance,negliger le moin
dre detail., Succes = Travail.
2050 DATA 32,Changement,de l'avancement.
,envisager de nouvelles activites,realis
er vos projets et voyager.,rester enferm
e,oublier vos amis ..L'annee derniere po
rte ses fruits.
2060 DATA 33,Adaptation,des responsabili
tes.,etre concilliant devant vos devoirs
,regler vos problemes.,attendre et compl
iquer les choses,refuser de faire face a
 vos ennuis,Annee des grandes resolution
s.
2070 DATA 34,Reflexion,de la mise au poi
nt,etre patient,annee favorable aux etud
es.,jouer avec l'argent,se fatiguer et n
egliger sa sante.,Ralentissement general
.
2080 DATA 35,Argent,des affaires materie
lles,regler ses dettes(depart penible),c
```

```
ombattre pour vos ambitions.,negliger le
s vols ou les pertes,laisser faire laiss
er passer.,Votre argent bouge.
2090 DATA 36,Fin,qui acheve le cycle,voy
ager a l'etranger,mettre fin a une affai
re.,debuter un projet,negliger votre san
te morale.,Soyez pret a repartir...
2100 DATA 53,53,47,53,40,53,53,53,53,53,
47,53,42,53,60,60,53,60,42,53,60,63,63,6
7,71,80
2110 CALL &BB18
2120 GOSUB 2400
2130 MODE 1:INK 1,24:INK 0,1:BORDER 1
2140 PEN 1:PAPER 0
2150 PRINT"VOULEZ VOUS RECOMMENCER (O/N)
?"
2160 rep$=UPPER$(INKEY$)
2170 IF rep$="N" THEN GOTO 20
2180 IF rep$="O" AND opt=1 THEN CLEAR:RE
STORE 1660:GOTO 180 ELSE 2190
2190 IF rep$="O" AND opt=2 THEN 2200 ELS
E 2160
2200 PRINT"AVEC LA MEME PERSONNE (O/N)?"
2210 per$=UPPER$(INKEY$):IF per$="" THEN
 2210
2220 IF per$="O" THEN 1240 ELSE CLEAR:GO
TO 1160
2230 ' Lettres->valeur
2240 FOR J=1 TO 26
2250 READ Z$,C,R
2260 IF G$(N)=Z$ THEN CLE=CLE+C:REA=REA+
R
2270 NEXT
2280 IF N=E AND U$=UPPER$(N$) THEN 2300
ELSE 2290
2290 RESTORE 1660
2300 RETURN
2310 chd$="l'initiative, le":che$="comme
ncement,le progres,l'ambition personnell
e.":RETURN
2320 chd$="l'association,la":che$="colla
boration. ":RETURN

2330 chd$="l'expression, la":che$="commu
nication. ":RETURN
2340 chd$="la  matiere , le ":che$="trav
ail concret, la securite.":RETURN
2350 chd$="l' expansion, la":che$="varie
te,les voyages, le mouvement.":RETURN
2360 chd$="l'organisation ,":che$="les r
esponsabilites, le service.":RETURN
2370 chd$="la  solitude, la":che$="sages
se,la reflexion.":RETURN
2380 chd$="l' autorite , le":che$="pouvo
ir,l'expansion materielle.":RETURN
2390 chd$="l'amour de l'hu-":che$="manit
e,la conscience.":RETURN
2400 RESTORE 2100
2410 FOR n=1 TO 26
2420 READ note
2430 SOUND 2,note,20,15,1:ENV 1,5,-1,4
2440 NEXT
2450 FOR n=1 TO 700:NEXT
2460 RETURN
2470 '  musique
2480 RESTORE 2560
2490 PEN 2:LOCATE 8,24:PRINT"Appuyez sur
 -ENTER-"
2500 EVERY 1,1 GOSUB 2610
2510 FOR n=1 TO 16
2520 READ num,note,dur
2530 IF j>2 THEN note=note*2:IF j>4 THEN
 note=note/2:IF j>6 THEN j=1
2540 SOUND num,note,dur,15,1:ENV 1,3,-1,
10
2550 NEXT
2560 DATA 1,238,90,1,120,30,2,94,30,3,80
,30
2570 DATA 1,284,30,1,142,30,2,120,30,3,9
4,30
2580 DATA 1,358,30,1,178,30,2,142,30,3,1
20,30
2590 DATA 1,318,30,1,160,30,2,126,30,3,1
06,40
2600 RESTORE 2480:j=j+1:GOTO 2510
2610 IF INKEY(18)=0 THEN GOTO 710 ELSE R
ETURN
2620 '
2630 '   Menu general
2640 '
2650 MODE 1:INK 0,0:INK 1,2:INK 2,6:INK
3,24:BORDER 0
2660 PAPER 0:SPEED INK 10,10
2670 GOSUB 2970
2680 LOCATE 4,9:PEN 3:PRINT"1 VOTRE CARA
CTERE DANS VOTRE NOM"
2690 LOCATE 4,11:PRINT"2 VOTRE DESTIN "
2700 LOCATE 4,13:PRINT"3 INSTRUCTIONS"
2710 LOCATE 4,15:PRINT"4 FIN
2720 INK 2,6,2:INK 1,2,6:PEN 2
2730 LOCATE 25,20:PRINT"Choisissez..."
2740 PEN 3
2750 opt=VAL(INKEY$):IF opt<1 OR opt>4 T
HEN 2750
2760 IF opt=4 THEN MODE 1:END
2770 IF opt=3 THEN 2790
2780 RETURN
2790 '
2800 '   INSTRUCTIONS
2810 '
2820 INK 1,2:INK 2,6:CLS:GOSUB 2970
2830 PAPER 0
2840 PEN 2:LOCATE 4,8:PRINT"INSTRUCIONS
:"
2850 WINDOW #1,3,38,9,20:PAPER #1,0
2860 PEN 3:LOCATE#1,5,15:PRINT#1," La nu
merologie est une science":LOCATE 3,11:P
RINT#1,"ancienne dont le pere est Pythag
ore.La  methode se resume ainsi: dis-moi
ton nom, ta date de naissance, je tedira
i qui tu es..."
2870 PRINT#1,"Pourquoi des nombres ? C'
est parce que nous  utilisons ceux-ci co
nstam-mant pour 'coder' notre vie ."
2880 PRINT#1,"   A toute lettre  de tou
t alphabetcorrespond  un chiffre , et la
 sommereduite  de tous les chiffres  d'
unnom donne le chiffre cle de ce nom."
2890 PEN 2:LOCATE 10,22:PRINT"Appuyez su
r une touche"
2900 CALL &BB18
2910 CLS#1
2920 LOCATE#1,1,15:PEN 1:PRINT#1,"  Il s
uffit de repondre a toutes lesquestions
pour calculer vos chiffrescle."
2930 PRINT#1,"  Vous pouvez bien sur  ne
  chercherque le  chiffre cle  de votre
nom oude l'un de vos prenoms."
2940 PRINT#1:PRINT#1:PRINT#1,"    J'espe
re que vous ferez beaucoupde bonnes deco
uvertes...":PRINT#1
2950 CALL &BB18
2960 GOTO 20
2970 FOR n=1 TO 40 STEP 2
2980 LOCATE n,2:PEN 1
2990 PRINT CHR$(224);:PEN 2:PRINT CHR$(2
25)
3000 LOCATE n,24:PEN 1
3010 PRINT CHR$(224);:PEN 2:PRINT CHR$(2
25)
3020 NEXT
3030 FOR i=3 TO 23 STEP 2
3040 LOCATE 1,i:PEN 2:PRINT CHR$(225)
3050 LOCATE 1,i+1:PEN 1:PRINT CHR$(224)
3060 LOCATE 40,i:PEN 1:PRINT CHR$(224)
3070 LOCATE 40,i+1:PEN 2:PRINT CHR$(225)
3080 NEXT
3090 LOCATE 9,4:PEN 3:PRINT"N U M E R O
L O G I E"
3100 LOCATE 9,6:PEN 1:PRINT STRING$(21,C
HR$(203))
3110 RETURN
```

CHRONIQUE DE FICH ET CALC



Nous avions commencé dans notre précédent numéro une série d'articles à l'attention des utilisateurs de FICH-ET-CALC et nous nous étions attachés à la signification du CODE, ou plus exactement de la première zone de l'enregistrement. Nous allons continuer aujourd'hui en examinant un cas pratique...

ETS CALLENS, NETTOYAGE DE VOITURES

Le métier de Monsieur CALLENS est de nettoyer des voitures neuves. Il est installé dans une ville de moyenne importance où se trouvent une agence Citroën, une agence Peugeot et un autre distributeur qui vend des Renault, la société SAD.
M. CALLENS travaille pour chacun de ces distributeurs, et chaque jour, il procède à la préparation de différents modèles de voitures neuves.

Jour par jour, il veut enregistrer le nombre des modèles qu'il a traités, de façon à savoir ce qu'il doit facturer à chacun des distributeurs. Certains sont facturés à la semaine, d'autres chaque mois.
M. CALLENS a structuré son fichier de la façon suivante :

```
                    STRUCTURE FICHIER  : LAVAGE
                    ***************************

Nom de la zone                Type ou longueur   Imposee
--------------------------------------------------------

MOIS+JOUR+LETTRE                      04
CLIENT                                05
MODELE                                15
PRIX UNITAIRE            (V1)         D
NBRE DE VOITURES         (V2)         E
MONTANT HT               (V3)         V1*V2
T V A(18.60)             (V4)         V3*0.186
MONTANT TTC              (V5)         V3+V4

     Nombre existant d'articles :       0
     Nombre maxi d'articles     :    1000

     Volume maximal             :   56  KO
```

Une remarque au sujet de la première zone.. Cette zone comporte seulement 4 caractères. Et l'alphabet choisi est ici l'alphabet "mensuel", soit 123456789OND (voir le numéro précédent de CPC).
Pratiquement, les enregistrements du mois de mars auront comme première zone :
301A pour le premier enregistrement du premier mars, puis
301B pour le second, etc. puis
302A pour le premier enregistrement du 2 mars, puis
302B etc.
De cette facon, le tri par date se fera :
pour le mois de mars de 3 à 3,
pour les dix premiers jours du mois, de 301 à 310,
pour les dix derniers jours du mois, de 311 à 331
Pour ce qui concerne les zones valeur, on notera que deux zones valeur seulement sont à saisir, à savoir le prix unitaire, et le nombre de voitures. Les autres zones sont des zones calculées. Les formules sont simples Le lecteur les comprendra aisément en examinant la structure.
Tout au long du mois, M. CALLENS aura donc saisi, jour par jour, les opérations sur les modèles de voitures. On verra les listings ci-dessous qui correspondent, le premier à l'ensemble des opérations effectuées, puis, pour chacun des suivants, comme on aura fait une sélection au niveau de la zone 2 (client), on aura les opérations effectuées pour SAD, PEUGEOT et CITROEN. Il suffit de dire, dans le cas de PEUGEOT, que la zone 2 doit être = à PEU, ou PEUG, ou même tout simplement P. FICH-ET-CALC sélectionnera tout ce qui, dans la zone 2, commence par P. Dans le cas qui nous occupe, il n'y a pas de confusion possible. Si deux clients avaient des noms commençant l'un par PEU et l'autre par PO, la sélection devrait se faire obligatoirement au moins sur les deux premières lignes.

FICHIER LAVAGE

Le 27-10-1985 Page : 1

CLIENT = SAO

MODELE	PRIX UNITAIRE	NBRE	MONTANT HT	T V A(18.60)	MONTANT TTC
R5 CI	185.60	3	556.80	103.56	660.36
R11 CI	256.00	2	512.00	95.23	607.23
R4 FOURGONNETE	142.00	5	710.00	132.06	842.06
R9	652.00	2	1304.00	242.54	1546.54
R5 CI	185.60	5	928.00	172.61	1100.61
R9	652.00	1	652.00	121.27	773.27
R4	125.00	3	375.00	69.75	444.75
R11 CI	256.00	2	512.00	95.23	607.23
R5CI	185.60	4	742.40	138.09	880.49
R4 TOURISM	169.00	2	338.00	62.87	400.87
R5CI	185.00	5	925.00	172.05	1097.05
R4	125.00	4	500.00	93.00	593.00
R9	652.00	1	652.00	121.27	773.27
R5	185.00	6	1110.00	206.46	1316.48
R4	125.00	2	250.00	46.50	296.50
R4 FOURG	142.00	1	142.00	26.41	168.41

NBRE DE VOITURES : 48.00
MONTANT HT : 10209.20
T V A(18.60) : 1898.90
MONTANT TTC : 12108.10

FICHIER LAVAGE

Le 27-10-1985 Page : 1

CLIENT = CIT

MODELE	PRIX UNITAIRE	NBRE	MONTANT HT	T V A(18.60)	MONTANT TTC
AMI 6	523.00	3	1569.00	291.83	1860.83
GS METALLISE	420.00	1	420.00	78.12	498.12
CX	965.00	2	1930.00	358.98	2288.98
2 CV FOURG	180.60	2	361.20	67.18	428.38
CX	965.00	5	4825.00	897.45	5722.45
CX	965.00	3	2895.00	538.47	3433.47

NBRE DE VOITURES : 16.00
MONTANT HT : 12000.20
T V A(18.60) : 2232.03
MONTANT TTC : 14232.23

FICHIER LAVAGE

Le 27-10-1985 Page : 1

CLIENT = PEU

MODELE	PRIX UNITAIRE	NBRE	MONTANT HT	T V A(18.60)	MONTANT TTC
205	285.00	3	855.00	159.03	1014.03
305GTI	662.00	1	662.00	123.13	785.13
CAMION SPECIAL	698.00	1	698.00	129.83	827.83
205	285.00	3	855.00	159.03	1014.03
305	662.00	1	662.00	123.13	785.13

NBRE DE VOITURES : 9.00
MONTANT HT : 3732.00
T V A(18.60) : 694.15
MONTANT TTC : 4426.15

FICHIER LAVAGE

Le 27-10-1985 Page : 1

MOIS	CLIEN	MODELE	PRIX UNITAIRE	NBRE	MONTANT HT	T V A(18.60)	MONTANT TTC
305A	SAO	R5 CI	185.60	3	556.80	103.56	660.36
305B	SAO	R11 CI	256.00	2	512.00	95.23	607.23
305C	SAO	R4 FOURGONNETE	142.00	5	710.00	132.06	842.06
305D	CITR	AMI 6	523.00	3	1569.00	291.63	1860.83
306B	CITRO	GS METALLISE	420.00	1	420.00	78.12	498.12
306C	CITR	CX	965.00	2	1930.00	358.98	2288.98
306D	SAO	R9	652.00	2	1304.00	242.54	1546.54
306E	CITR	2 CV FOURG	180.60	2	361.20	67.18	428.38
307A	SAO	R5 CI	185.60	5	928.00	172.61	1100.61
307B	SAO	R9	652.00	1	652.00	121.27	773.27
307C	PEUG	205	285.00	3	855.00	159.03	1014.03
308A	SAO	R4	125.00	3	375.00	69.75	444.75
308B	SAO	R11 CI	256.00	2	512.00	95.23	607.23
310	CIT	CX	965.00	5	4825.00	897.45	5722.45
311A	SAO	R5CI	185.60	4	742.40	138.09	880.49
311B	SAO	R4 TOURISM	169.00	2	338.00	62.87	400.87
311C	PEUG	305GTI	662.00	1	662.00	123.13	785.13
312A	SAO	R5CI	185.00	5	925.00	172.05	1097.05
312B	PEUG	CAMION SPECIAL	698.00	1	698.00	129.83	827.83
312C	CITR	CX	965.00	3	2895.00	538.47	3433.47
315A	SAO	R4	125.00	4	500.00	93.00	593.00
315B	SAO	R9	652.00	1	652.00	121.27	773.27
315C	PEU	205	285.00	3	855.00	159.03	1014.03
315D	PEU	305	662.00	1	662.00	123.13	785.13
320	SAO	R5	185.00	6	1110.00	206.46	1316.46
320B	SAO	R4	125.00	2	250.00	46.50	296.50
320C	SAO	R4 FOURG	142.00	1	142.00	26.41	168.41

NBRE DE VOITURES : 73.00
MONTANT HT : 25941.40
T V A(18.60) : 4825.08
MONTANT TTC : 30766.48

FICN ET CALC V 1.2 VERSION DEMO (C) PM - Informatique

Le cas de M. CALLENS est un cas réel... Il établit une facture globale pour chacun de ses clients et il joint à sa facture une édition de son listing. Chacun peut y retrouver le nombre de modèles traités et le nombre global de voitures nettoyées.
Nous consacrerons notre prochain article au calcul d'une fiche de paie, suivi du livre de paie.

Une ligne téléphonique est à votre disposition, vous mettont en contact direct avec la rédaction. Ceci est un service sans égal ! Respectez simplement les horaires et les jours que nous vous indiquons :
MERCREDI de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h.
VENDREDI de 9 h à 12 h seulement.
Tout appel en dehors de ces créneaux sera refoulé : ne dépensez pas inutilement votre argent !

Le numéro : **99.52.98.11.**



COMMUNIQUE DES EDITIONS SORACOM

Publicité ou pas ? Faut-il refuser ? Lorsque l'un de nos clients nous demande de passer en publicité son catalogue, nous sommes amenés à nous poser la questions oui ou non.
Nous avons répondu oui. Cet apport nous permet aussi d'améliorer notre revue. Encore faut-il être honnête avec le lecteur et lui fournir le même nombre de pages qu'habituellement et ne pas mettre à profit cet événement pour réduire le rédactionnel. Pour notre part, nous vous avons gardé le même nombre de pages que dans les numéros précédents, tout en vous faisant cadeau de 4 pages supplémentaires.
Tout le monde y trouve son compte !

TRUCS & ASTUCES

Marie-Pierre BILLOUD nous propose un moyen très simple pour transférer de cassette sur disquette (pour les utilisateurs du CPC 464), un programme écrit en langage machine. En effet, ces derniers sont rarement protégés car ils sont en général chargés par un petit programme Basic. Il suffit donc de placer la cassette au niveau du programme en langage machine puis de faire "LOAD". Passer ensuite en mode DISC et faire :
SAVE "Nom Programme",B, PEEK(&AE40)*256+PEEK (&AE3F),PEEK(&AE44)*256+ PEEK(&AE43).

Patrick VAN HAVERBEKE répond à une question posée par A. LEPETRE dans un précédent CPC.

En fait, il suffisait de posséder le "Firmware" (Soft 158 d'AMSOFT) pour avoir la réponse. La question était de savoir comment sauvegarder (et recharger par la suite) un fichier cassette autrement qu'en blocs de 2 ko.

SAUVEGARDE :
LD HL, adresse début fichier
LD DE, longueur du fichier
LD A, 16H (synchronisation)
CALL BC9EH
RELECTURE
LD HL, adresse d'implantation
LD DE, longueur du fichier
LD A, 16H (caractère de synchro)
CALL BCA1H

ATTENTION ! les fichiers ainsi sauvegardés n'apparaissent pas lors d'un "CAT", et le "READ ERROR" n'est plus signalé.

▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶
◁ ◁ ◁ ◁ ◁ ◁ ◁ ◁

A PROPOS DE LABELMATIC

M. Georges SORBETS nous communique une modification apportée au logiciel, publié dans CPC n° 1 et qui permet de visionner le catalogue de la disquette avant d'appeler le nom du fichier désiré :
1 — Insérer la ligne
3045 cls:cat
2 — modifier le locate de la ligne 3050 en :
3050 LOCATE 12,20:INPUT "NOM DU FICHIER: ",FICH
pour laisser la place à l'affichage du catalogue.

DISCOTHEQUE

Grégory NOE

Discothèque est un programme permettant aux mélomanes de retrouver, sans être obligé de lire la pochette de chaque disque, un album, un morceaux, ou tous les albums d'un chanteur de votre discothèque, grâce au CPC.

LA SAISIE DES FICHIERS

Le nombre de fiches est limité à 100. Il est néanmoins possible d'en rajouter, mais ceci se fera au détriment des durées de sauvegarde et de lecture du fichier sur cassette.
Lorsque le menu principal est affiché, choisissez l'option 1 et entrez, dans l'ordre :
— le nom de l'album (36 caractères),
— le nom du chanteur (16 caractères),
— son prénom (16 caractères),
— les titres des chansons (26 caractères).
Si vous commettez une erreur durant la saisie, tapez ENTER autant de fois que nécessaire pour arriver à la question "Confirmez-vous ?", à laquelle vous répondrez par NON afin de reprendre la saisie de la fiche erronée.

SAUVEGARDE ET LECTURE

Ces deux options sont un peu longues sur cassette, car le CPC réorganise sa RAM avant et après un enregistrement. Ce temps augmente avec le nombre de fiches à traiter.
ATTENTION : Si vous voulez lire un nouveau fichier, il est bien évident que les données précédentes en mémoire seront perdues et remplacées par les nouvelles. Par contre, après lecture, il est toujours possible d'ajouter de nouvelles données à un fichier existant.

MODIFICATION

Pour modifier une fiche, il faut d'abord choisir l'option 5 et entrer le nom ou les premières lettres du nom de l'album à modifier.
ATTENTION : Si un album se nomme ORDINATEUR et un autre ORDINAIRE, et si vous entrez ORDINA, l'ordinateur affichera la première fiche rencontrée correspondant à ce nom et vous demandera si vous voulez supprimer cette fiche, car, pour modifier une fiche, il faut d'abord l'effacer et la saisir à nouveau.

LA SELECTION

Elle s'effectue rapidement et peut se faire, au choix, suivant l'un des critères suivants :
— par interprête,
— par album,
— par morceau.
Cette dernière option est la plus complexe, car elle fait appel à deux boucles imbriquées, une pour les albums et une pour les morceaux. Enfin, lors de la recherche par interprête, si vous tapez VALLERY, et si vous possédez trois disques de François VALLERY, l'ordinateur vous fera apparaître successivement les trois fiches correspondantes.

SPECIAL DEBUTANTS

Les débutants trouveront ci-dessous des explications sommaires de quelques fonctions utilisées par le programme.
— POKE &B8D1,0:
POKE &B8D2,28 : accélère la vitesse de sauvegarde sur cassette.
—CALL &BB05 : attend qu'une touche soit pressée avant de passer à la suite.

TABLEAU DES VARIABLES

T$: titre de l'album
A$: nom de l'interprête
P$: prénom de l'interprête
C$: nom du morceau
A : nombre d'albums

STRUCTURE DU PROGRAMME

140→370 : menu général
380→630 : entrée des fiches
640→730 : modification
740→930 : lecture d'un fichier
940→1090 : sauvegarde d'un fichier
1100→1210 : menu de recherche
1220→1280 : recherche par interprête
1290→1350 : recherche par album
1360→1470 : recherche par morceau
1480→1570 : affichage d'une fiche
1610→1670 sous-programme de recherche
1680→1740 : fin.

```
10 '*****************************
20 '*                           *
30 '*   D I S C O T H E Q U E   *
40 '*                           *
50 '*****************************
60 '*De Gregory NOE  pour AMSTRAD*
70 '*****************************
80 KEY 138,"ink 1,18:mode 2:list"+CHR$(1
3)
90 MODE 2
100 BORDER 6
110 DIM t$(100),c$(100,12),a$(100),p$(10
0)
120 SYMBOL AFTER 56:SYMBOL 91,0,56,108,5
6,0,0,0,0
130 '---------------
140 '    * MENU *
150 '---------------
160 INK 1,24:INK 0,1
170 WINDOW #1,2,79,25,26
180 WINDOW #2,1,80,1,4
190 WINDOW #3,1,1,4,24
200 WINDOW #4,80,80,4,24
210 WINDOW 3,78,4,24
220 FOR I=1 TO 80:LOCATE#2,I,1:PRINT#2,C
HR$(131);:NEXT I
230 LOCATE#2,3,2:PRINT#2,">D.I.S.C.O.T.H
.E.Q.U.E..............G. NOE"
240 FOR I=1 TO 80:LOCATE#2,I,3:PRINT#2,C
HR$(140);:NEXT I
250 LOCATE#2,1,1:PRINT#2,CHR$(138):LOCAT
E#2,1,2:PRINT#2,CHR$(138):LOCATE#2,1,3:P
RINT#2,CHR$(130)
260 LOCATE#2,80,1:PRINT#2,CHR$(133):LOCA
TE#2,80,2:PRINT#2,CHR$(133):LOCATE#2,80,
3:PRINT#2,CHR$(129)
270 PAPER 1:PEN 0
280 FOR i=1 TO 22:PRINT#3,CHR$(215):PRIN
T#4,CHR$(214):NEXT
290 CLS:CLS#1:LOCATE #2,68,2:PRINT#2,"AL
BUM:";a:CLS:LOCATE 14,2:PRINT "VOUS POUV
EZ CHOISIR ENTRE..."
300 LOCATE 28,5:PRINT"1/ ENTRER UN NOUVE
AU DISQUE"
310 LOCATE 28,7:PRINT"2/ RECHERCHER UN A
LBUM"
320 LOCATE 28,9:PRINT "3/ CHARGER UN FIC
HIER"
330 LOCATE 28,11:PRINT "4/ SAUVEGARDER U
N FICHIER"
340 LOCATE 28,13:PRINT "5/ MODIFIER"
350 LOCATE 28,15:PRINT"6/ FIN"
360 LOCATE 25,18:PRINT"VOTRE CHOIX:?":a$
=INKEY$:IF a$<>"" THEN 370 ELSE 360
370 SOUND 1,132,17,5,4,2:IF a$<"1" OR a$
>"6" THEN 360
380 IF a=0 AND a$<>"1" AND a$<>"3" AND a
$<>"6" THEN CLS:LOCATE 6,12:PRINT"VOUS N
'AVEZ ENCORE AUCUNE FICHE !!!":GOTO 280

390 ON VAL(a$)GOTO 410,1170,810,1020,720
,1750
400 '-----------------------
410 ' * ENTREE FICHES *
420 '-----------------------
430 CLS:LOCATE #2,68,2:PRINT#2,"ALBUM:";
a
440 a=a+1:CLS
450 IF a>100 THEN 1820
460 GOSUB 1660
470 LOCATE 66,1:PRINT"ALBUM N[";a
480 LOCATE 2,3:PRINT"TITRE DE L'ALBUM:..
................................"
490 LOCATE 2,5:PRINT "NOM DE L'INTERPRET
E   :..............."
500 LOCATE 2,7:PRINT"PRENOM DE L'INTERPR
ETE:............... "
510 LOCATE 10,10:PRINT"FACE A":LOCATE 50
,10:PRINT"FACE B"
520 FOR i=1 TO 6:LOCATE 2,i+11:PRINT i;"
..............................":LOCATE 4
2,i+11:PRINT i;"........................
......"
530 NEXT
540 LOCATE 19,3:LINE INPUT t$(a):IF LEN(
t$(a))>35 THEN 540:t$(a)=UPPER$(t$(a)):C
LS#1:GOTO 570
550 IF t$(a)="" THEN a=a-1:GOTO 290
560 IF LEN(t$(a))>35 THEN 540 ELSE t$(a)
=UPPER$(t$(a)):CLS#1:GOTO 570
570 LOCATE 25,5:LINE INPUT a$(a):IF LEN(
a$(a))>15 THEN 570 ELSE a$(a)=UPPER$(a$(
a))
580 LOCATE 25,7:LINE INPUT p$(a):IF LEN(
p$(a))>15 THEN 500 ELSE p$(a)=UPPER$(p$(
a))
590 FOR c=1 TO 6:LOCATE 5,c+11:LINE INPU
T  c$(a,c)
600 IF LEN(c$(a,c))>30 THEN c$(a,c)=LEFT
$(c$(a,c),30)
610 c$(a,c)=UPPER$(c$(a,c))
620 NEXT c
630 FOR c=7 TO 12:LOCATE 45,c+5:LINE INP
UT c$(a,c):IF LEN(c$(a,c))>30 THEN c$(a,
c)=LEFT$(UPPER$(c$(a,c)),30)
640 c$(a,c)=UPPER$(c$(a,c)):NEXT
650 CLS:LOCATE 2,5:PRINT"Confirmez-vous
(O/N)":INPUT k$
660 SOUND 1,234:k$=UPPER$(k$):IF LEFT$(k
$,1)="O" THEN GOTO 430 ELSE 670
670 CLS:LOCATE 3,8:PRINT"VEUILLEZ LE REN
TRER A NOUVEAU":FOR i=1 TO 2000:NEXT:CLS
680 GOTO 460
690 '-----------------------
700 '  *  MODIFICATION *
710 '-----------------------
720 CLS:LOCATE 4,10:PRINT"POUR MODIFIER
UN ALBUM IL FAUT L'EFFACER ET LE RENTRER
 A NOUVEAU":FOR i=1 TO 2000:NEXT
730 v=0:CLS:GOSUB 1660:LOCATE 2,5:PRINT
"MODIFICATION":LOCATE 4,7:PRINT "ENTREZ
LE NOM DE L'ALBUM A MODIFIER: ";:LINE IN
PUT n$:h=LEN(n$):nn$=UPPER$(LEFT$(n$,h))
:IF N$="" THEN 290
740 CLS#1:FOR i=1 TO a:k$(i)=t$(i):NEXT
750 v=1:GOTO 1680
760 v=0:CLS#1:LOCATE 15,21:PRINT"
        ":LOCATE 5,20:PRINT"EFFACEZ-VOU
S CET ALBUM ?":INPUT N$:N$=LEFT$(UPPER$(
N$),1):IF N$="O" THEN 770 ELSE 730
770 FOR i=m TO a:t$(i)=t$(i+1):a$(i)=a$(
i+1):p$(i)=p$(i+1):FOR c=1 TO 12:c$(i,c)
=c$(i+1,c):t$(a)="":NEXT c:NEXT i:a=a-1
780 CLS:LOCATE #2,74,2:PRINT#2,a:LOCATE
32,12:PRINT"ALBUM  EFFACE":FOR i=1 TO 20
00:NEXT i:GOTO 430
790 '-----------------------
800 ' * LECTURE D'UN FICHIER *
810 '-----------------------
820 CLS:LOCATE 2,3:PRINT"CONFIRMEZ-VOUS?
":INPUT h$:h$=LEFT$(UPPER$(h$),1):IF h$<
>"O" THEN 290
830 ERASE T$,C$,A$,p$:DIM A$(100),C$(100
,12),t$(100),p$(100)
840 CLS:LOCATE 25,3:PRINT"LECTURE D'UN F
ICHIER:"
850 LOCATE 28,9:LINE INPUT "NOM DU FICHI
ER: ",fich$
860 CLS:LOCATE 12,15:PRINT"Preparez le m
agnetophone et appuyez une touche":CALL
&BB04
870 fich$="!"+fich$
880 CLS:LOCATE 2,17:PRINT"VEUILLEZ PATIE
NTER..."
890 LOCATE 2,17:OPENIN fich$
900 INPUT #9,a,fich$
910 FOR g=1 TO a
920 INPUT #9,t$(g),a$(g),p$(g)
930  FOR c=1 TO 12:INPUT #9,c$(g,c):NEXT
c:NEXT g
940 CLS:LOCATE 2,17:PRINT"VEUILLEZ PATIE
NTER..."
950 CLOSEIN
960 CLS:LOCATE 12,15:PRINT"IL Y A ";a;"
ALBUMS."
970 FOR i=1 TO 2500:NEXT:GOTO 290
980 GOTO 290
990 '---------------------------
1000 '  * SAUVEGARDE D'UN FICHIER *
1010 '---------------------------
1020 CLS:LOCATE 2,3:PRINT"CONFIRMEZ-VOUS
?":INPUT h$:h$=LEFT$(UPPER$(h$),1):IF h$
<>"O" THEN 290
1030 CLS:LOCATE 25,5:PRINT"ENREGISTREMEN
T SUR CASSETTE:"
1040 LOCATE 1,7:PRINT CHR$(18):LOCATE 22
,9:PRINT "Preparez une Cassette vierge,a
vec"
1050 LOCATE 24,11:PRINT"amorce avance."
1060 LOCATE 27,15:INPUT "NOM DU FICHIER:
 ",FICH$
1070 fich$="!"+fich$
1080 CLS:LOCATE 5,12:PRINT"VEUILLEZ PATI
ENTER..."
1090 POKE &B8D1,0:POKE &B8D2,29:LOCATE 2
,18:OPENOUT fich$
1100 WRITE #9,a,fich$
1110 FOR g=1 TO a
1120 WRITE #9,t$(g),a$(g),p$(g)
1130 FOR c=1 TO 12:WRITE #9,c$(g,c):NEXT
 c:NEXT g
1140 CLS:LOCATE 5,12:PRINT"VEUILLEZ PATI
ENTER..."
1150 CLOSEOUT
1160 GOTO 290
1170 '--------------------
1180 ' *     RECHERCHE     *
1190 '--------------------
1200 n=0
```

```
1210 GOSUB 1660
1220 CLS:LOCATE 30,3:PRINT"RECHERCHE":LO
CATE 29,4:PRINT"-----------"
1230 LOCATE 28,7:PRINT"1/ PAR INTERPRETE
":LOCATE 28,9:PRINT"2/ PAR ALBUM":LOCATE
 28,11:PRINT"3/ PAR MORCEAU"
1240 LOCATE 30,14:PRINT"A VOTRE CHOIX ?"
1250 k$=INKEY$:IF INKEY(18)=0 THEN 290 E
LSE IF k$<"1" OR k$>"3" THEN 1250
1260 SOUND 1,235
1270 CLS#1
1280 ON VAL(k$) GOTO 1290,1360,1460
1290 '========================
1300 'Recherche par interprete
1310 '========================
1320 CLS:LOCATE 8,2:PRINT"Recherche par
interprete"
1330 LOCATE 2,4:LINE INPUT"ENTREZ LES PR
EMIERES LETTRES DE SON NOM:";n$:h=LEN(n$
):nn$=UPPER$(LEFT$(n$,h))
1340 FOR i=1 TO a:k$(i)=a$(i):NEXT i
1350 GOTO 1680
1360 '===================
1370 ' Recherche par album
1380 '===================
1390 CLS:LOCATE 8,2:PRINT"Recherche par
album"
1400 LOCATE 2,4:LINE INPUT"ENTREZ LES PR
EMIERES LETTRES DE CET ALBUM: ";n$:h=LEN
(n$):nn$=UPPER$(LEFT$(n$,h))
1410 FOR i=1 TO a:k$(i)=t$(i):NEXT i
1420 GOTO 1680
1430 '=====================
1440 ' Recherche par morceau
1450 '=====================
1460 CLS:LOCATE 8,2:PRINT"Recherche par
morceau"
1470 LOCATE 2,4:LINE INPUT"ENTREZ LES PR
EMIERES LETTRES DE CE MORCEAU: ";n$:h=LE
N(n$):nn$=UPPER$(LEFT$(n$,h))
1480 FOR m=1 TO a:FOR c=1 TO 12
1490 k$=LEFT$(c$(m,c),h)
1500 IF k$=nn$ THEN GOSUB 1570
1510 IF I=0 THEN NEXT c ELSE 1520
1520 I=0:NEXT m
1530 IF n=0 THEN 1540 ELSE GOTO 1180
1540 CLS:LOCATE 3,3:PRINT"* '";n$;"' n'a
ppartient pas a":LOCATE 5,8:PRINT"mon fi
chier":FOR i=1 TO 2000:NEXT i:GOTO 1180
1550 '----------------------------
1560 ' * AFFICHAGE D'UNE FICHE *
1570 '----------------------------
1580 CLS:n=1:I=1:LOCATE 66,1:PRINT"ALBUM
 N°";m
1590 LOCATE 2,3:PRINT"TITRE DE L'ALBUM:"
;T$(M)
1600 LOCATE 2,5:PRINT"INTERPRETE:";p$(m)
;" ";A$(M):LOCATE 2,7:PRINT"MORCEAUX:"
1610 LOCATE 6,9:PRINT"Face A":LOCATE 50,
9:PRINT"Face B"
1620 FOR u=1 TO 6:LOCATE 4,U+10:PRINT c$
(m,u):NEXT
1630 FOR u=7 TO 12:LOCATE 44,U+4:PRINT c
$(m,u):NEXT u:LOCATE 15,21:PRINT"TAPEZ U
NE TOUCHE"
1640 CALL &BB06:n=1
1650 '----------------------------
1660 PAPER #1,0:PEN#1,1:LOCATE#1,46,2:PR
INT#1,"POUR REVENIR AU MENU --->'ENTER'"
:RETURN
1670 '----------------------------
1680 n=0:FOR m=1 TO a
1690 k$=LEFT$(k$(m),h)
1700 IF k$=nn$ THEN GOSUB 1580
1710 IF v=1 AND n=1 THEN 760:IF v=0 AND
n=1 THEN 1730
1720 NEXT m
1730 IF v=0 AND n=1 THEN 1190 ELSE IF v=
1 AND n=1 THEN 760
1740 CLS:LOCATE 3,3:PRINT"* '";n$;"' n'a
ppartient pas a":LOCATE 5,8:PRINT"mon fi
chier":FOR i=1 TO 2000:NEXT i:IF v=1 THE
N 730 ELSE 1190
1750 '--------------------------
1760 '       F I N
1770 '--------------------------
1780 CLS:LOCATE 28,12:PRINT"O N   F E R
M E !":FOR i=1 TO 1500:NEXT:PAPER 0:CLS
1790 CLS#1:CLS#3:CLS#4:GOSUB 1800:CLS#2:
GOSUB 1800:GOTO 1810
1800 FOR i=1 TO 2000:NEXT:RETURN
1810 MODE 1:INK 0,24:PEN 3:END
1820 CLS:LOCATE 13,8:PRINT"FICHIER PLEIN
...":FOR i=1 TO 2500:NEXT:GOTO 290
```

LE COIN BIDOUILLE

Denis BOURQUIN



La réalisation que nous vous proposons ce mois-ci est une extension de 24 entrées-sorties TTL. Cette réalisation est faite pour le fond de panier déjà décrit dans les numéros précédents de CPC. Mais, ceux ne désirant pas réaliser le fond de panier et intéressés par l'une ou l'autre des réalisations proposées dans ces pages, peuvent sans problème le faire, il suffit pour cela de supprimer les derniers contacts du connecteur pour le ramener à 50 contacts, le brochage adopté étant celui de l'AMSTRAD.

Pour cette réalisation, nous avons choisi d'utiliser un circuit universel d'entrées-sorties programmables, le 8255 d'INTEL. Ce circuit est d'un coût abordable, environ 40 FF, et facile à se procurer. Il possède 24 bornes d'entrées-sorties pouvant être programmées individuellement en deux groupes de 12. Ces 24 bornes sont regroupées dans 3 borniers de 8 bits, repérés A, B, C. Ces borniers peuvent être configurés par programme d'un grand nombre de manières.

FONCTIONNEMENT

Lorsque l'entrée RESET passe au niveau haut, tous les borniers sont placés dans le mode entrée. Pour les faire changer de mode, c'est-à-dire les faire passer en sortie, il suffit d'une simple instruction de commande. La programmation d'un tel circuit se résume à l'envoi d'un mot de commande pour le configurer et ensuite à l'utilisation d'instructions d'entrée-sorties pour lire ou écrire des données dans un des borniers.

Dans notre réalisation, les adresses se répartissent de la façon suivante :

0FBE8H : écriture ou lecture dans le bornier A.

0FBE9H : écriture ou lecture dans le bornier B.

0FBEAH : écriture ou lecture dans le bornier C.

0FBEBH : écriture du mot de commande.

Le 8255 dispose de trois modes de fonctionnement :

Le **MODE 0** est le mode des entrées-sorties de base ; c'est le plus simple et celui que nous vous proposons d'utiliser. Dans ce mode, les données sont tout simplement lues ou écrites sans dialogue.

En mode 0, le 8255 se décompose en deux borniers de 8 bits et deux de 4 bits, qui peuvent être configurés chacun, soit en entrée, soit en sortie ; les sorties sont mémorisées, mais pas les entrées. Dans ce mode, il y a donc 16 configurations différentes.

Nous vous donnons, dans le tableau 1, les différentes valeurs du mot de commande pour chacune des configurations dans ce mode. Pour cela, nous écrirons E lorsque le bornier considéré est en entrée, et S lorsqu'il est en sortie.

Mot de commande	Bornier A	Bornier B	Bornier C bits 0 à 3	Bornier C bits 4 à 7
80H	S	S	S	S
81H	S	S	E	S
82H	S	E	S	S
83H	S	E	E	S
88H	S	S	S	E
89H	S	S	E	E
8AH	S	E	S	E
8BH	S	E	E	E
90H	E	S	S	S
91H	E	S	E	S
92H	E	E	S	S
93H	E	E	E	S

Tableau 1

MODE 1

Dans ce mode, les transferts sur les borniers peuvent s'effectuer en liaison avec des signaux de dialogue. Les borniers A et B servent aux données, le bornier C sert au dialogue.

MODE 2

Dans ce mode, le bornier A devient bidirectionnel. Nous n'entrerons pas plus en détail dans ces deux derniers modes de fonctionnement.

DESCRIPTION MATERIELLE

La carte se compose du 8255, boîtier U7, d'une logique de décodage d'adresses identique à celle de notre carte RS 232, où nous avons choisi simplement les adresses suivantes, de 6 supports 14 broches notés U1 à U6. Ces supports peuvent recevoir différents types de circuits en fonction des applications auxquelles vous destinez votre carte. Les circuits qui peuvent être montés dans ces supports sont soit des 74LS00 (portes NAND qui inverseront les signaux), soit des 74LS38 (portes AND à collecteur ouvert), soit des 74LS09 (AND à collecteur ouvert), soit des 74LS08 (portes AND), soit des réseaux de résistances, soit tout simplement des straps. Les 24 entrées-sorties sont disponibles sur une rangée de pastilles où il sera possible de souder soit une barrette, soit des picots, soit directement des fils vers un connecteur ou vers notre application.

PROGRAMMATION DE LA CARTE

Pour configurer le mode de fonctionnement en entrée ou en sortie des borniers, il suffit, comme nous l'avons vu, d'écrire dans le registre du mot de commande du 8255 ; ce mot de commande est obtenu en se reportant au tableau 1 pour déterminer sa valeur. Par exemple, nous voulons que le bornier A soit en sortie, que le bornier B soit en entrée, que le bornier C ait ses 45 bits de poids faibles en sortie et ses 4 bits de poids fort en entrée, nous écrirons alors à l'adresse 0FBEBH la valeur 8AH, ce qui s'écrit en Basic :

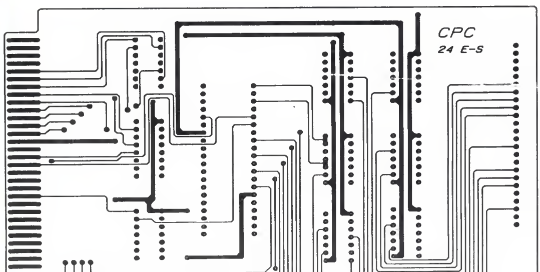
OUT &FBEBH,&8AH

Ensuite, pour écrire des données dans le bornier A, nous utiliserons la même instruction Basic : OUT &FBE8H,&80H positionne le bit 7 du bornier A à 1 et laisse les autres à 0. Pour lire le contenu du bornier B nous utiliserons l'instruction Basic INP(&FBE9H): A& = INP(&FBE9H) retourne l'état du bornier B dans la variable entière A%.

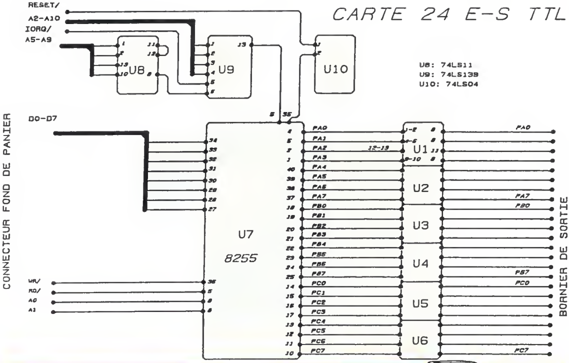
Un exemple d'utilisation de cette réalisation est tout simplement la réalisation d'une interface CENTRONICS pour imprimante, avec 8 bits de données. Pour cela, il suffit d'utiliser le port A pour sortir les données, d'utiliser les 4 bits de poids faibles du port C en sortie et les 4 bits de poids forts de ce port en entrée. Le bit 0 du port C sera relié au signal STROBE de la prise imprimante, le bit 4 du port C sera relié au signal BUSY de l'imprimante, et les bits du port A aux bits correspondants des données de l'imprimante. Nous vous donnons ci-dessous les listings des différentes routines Assembleur pour ce type de fonctionnement. Le programme se compose de la routine d'initialisation du 8255 ; cette routine affecte ensuite les vecteurs de la table du système d'exploitation de telle sorte que les appels aux routines imprimantes soient automatiquement redirigés vers nos deux sous-programmes. Donc, après avoir lancé ce programme, le Basic utilisera notre interface.

NOMENCLATURE DES COMPOSANTS

U1	: supports	U6	: supports
U2	: supports	U7	: 8255
U3	: supports	U8	: 74LS11
U4	: supports	U9	: 74LS138
U5	: supports	U10	: 74LS04

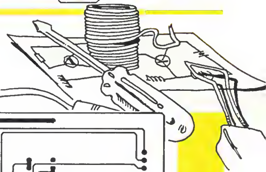


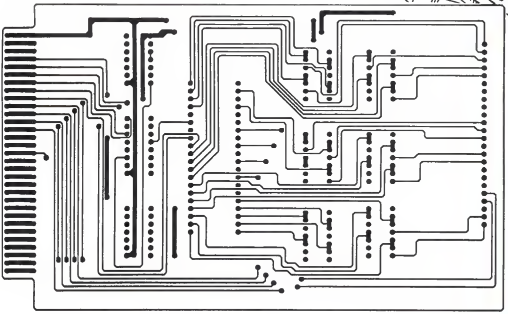
CARTE 24 E-S TTL



BROCHAGE DU BORNIER DE SORTIE

1 — PA2	B — PC1	15 — PC2	22 — PA6
2 — PA0	9 — PC0	16 — PC3	23 — PB7
3 — PC7	10 — PC6	17 — PA1	24 — PB2
4 — PC5	11 — PA4	1B — PB6	
5 — PC4	12 — PA5	19 — PB4	
6 — PB1	13 — PA7	20 — PB5	
7 — PB0	14 — PA3	21 — PB3	



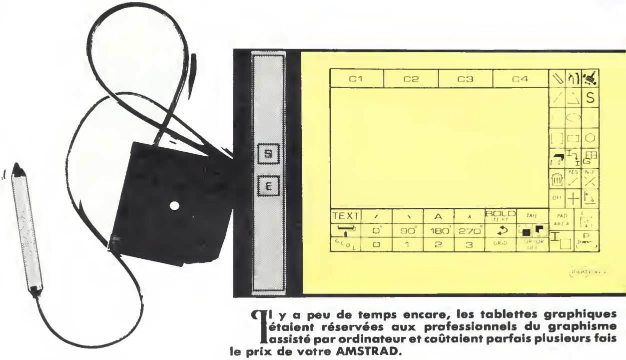


```
PAGE    1

  1                          ORG   0A67AH-3AH
  2                          LOAD  0A67AH-3AH
  3                  ;
  4                  ; UTILISATION DE LA CARTE
  5                  ; 24 E-S COMME INTERFACE
  6                  ; IMPRIMANTE
  7                  ;
  8                  ; INITIALISATION
  9                  ;
 10 A640 C5                  PUSH BC
 11 A641 E5                  PUSH HL
 12 A642 3E8A                LD   A,08AH
 13 A644 06FB                LD   B,0FBH
 14 A646 0EEB                LD   C,0EBH
 15 A648 ED79                OUT  (C),A
 16 A64A 3E01                LD   A,1
 17 A64C ED79                OUT  (C),A
 18 A64E 2160A6              LD   HL,TBUSY
 19 A651 222EBD              LD   (0BD2EH),HL
 20 A654 216DA6              LD   HL,SEND
 21 A657 2231BD              LD   (0BD31H),HL
 22 A65A E1                  POP  HL
 23 A65B C1                  POP  BC
 24 A65C 31F8BF              LD   SP,0BFF8H
 25 A65F C9                  RET
 26                  ;
 27                  ;TEST SI L'IMPRIMANTE
 28                  ;EST OCCUPEE DANS CE
 29                  ;LE DRAPEAU DE CY
 30                  ;EST POSITIONNE
 31                  ;
 32 A660 C5          TBUSY:  PUSH BC
 33 A661 0EEA                LD   C,0EAH
 34 A663 06FB                LD   B,0FBH
 35 A665 ED78                IN   A,(C)
 36 A667 17                  RLA
 37 A668 17                  RLA
 38 A669 17                  RLA
 39 A66A 17                  RLA
 40 A66B C1                  POP  BC
 41 A66C C9                  RET
 42                  ;
 43                  ;ENVOI DU CARACTERE
 44                  ;CONTENU DANS LE REGISTRE A
 45                  ;A L'IMPRIMANTE
 46                  ;
 47 A66D C5          SEND:   PUSH BC
 48 A66E 06FB                LD   B,0FBH
 49 A670 0EE8                LD   C,0E8H
 50 A672 ED79                OUT  (C),A
 51 A674 0EEA                LD   C,0EAH
 52 A676 3E00                LD   A,0
 53 A678 ED79                OUT  (C),A
 54 A67A 3E01                LD   A,1
 55 A67C ED79                OUT  (C),A
 56 A67E C9                  RET
 57                          END
```

GRAFPAD 2
AU BANC D'ESSAI

Marcel LE JEUNE

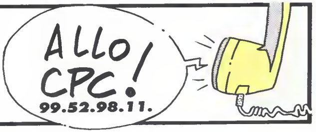


Il y a peu de temps encore, les tablettes graphiques étaient réservées aux professionnels du graphisme assisté par ordinateur et coûtaient parfois plusieurs fois le prix de votre AMSTRAD.

La société Grafsales Ltd. présentait, lors de l'Amstrad Expo de Londres, la première tablette conçue pour AMSTRAD, et surtout vendue à un prix démocratique, soit environ 60 livres. Nous ne vous cacherons pas que notre première réaction face à ce produit aura été la méfiance, eut égard à son prix. Nous en avons donc rapporté un échantillon pour l'étudier en détail.

Une ligne téléphonique est à votre disposition, vous mettant en contact direct avec la rédaction. Ceci est un service sans égal ! Respectez simplement les horaires et les jours que nous vous indiquons :
MERCREDI de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h.
VENDREDI de 9 h à 12 h seulement.
Tout appel en dehors de ces créneaux sera refoulé : ne dépensez pas inutilement votre argent !

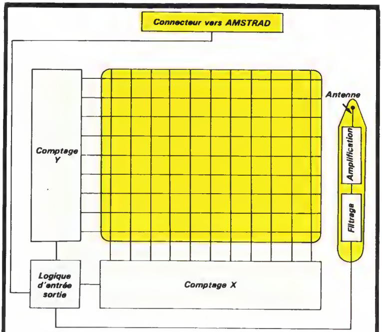
Le numéro : **99.52.98.11.**



Le coffret contient la tablette avec son stylet et un logiciel de dessin. Signalons qu'il existe plusieurs versions du système, en fonction de l'ordinateur utilisé et du support (cassette ou disquette) fourni pour le logiciel. Nous avons testé la version prévue pour le CPC 464 avec logiciel sur cassette. La tablette présente une surface utile de travail sensiblement inférieure au format A4. Le boîtier comporte, dans la partie située à gauche du plan de travail, l'électronique de contrôle et deux boutons poussoirs marqués E et S. Le stylet est relié à la tablette par un cordon très souple ne gênant pas du tout la maniabilité de l'outil. Un autre cordon, un peu trop court à notre avis, permet de connecter la tablette à l'ordinateur via le connecteur prévu pour l'interface du lecteur de disquette.

VOYONS LE LOGICIEL...

Il se compose de deux programmes, chacun d'eux utilisant une face de la cassette. Le premier, qui s'appelle ART est un programme de dessin d'usage général destiné à être employé avec la fiche de menu standard visible sur la photo. Ah oui, je ne vous l'avais pas dit ! La zone de travail de la tablette est recouverte d'un film plastifié transparent sous lequel on introduit une fiche cartonnée représentant les icônes nécessaires au fonctionnement du programme. Voilà ! Ceci étant dit, la deuxième face de la cassette contient le programme ICON DESIGNER qui permet, comme son nom l'indique, de créer des icônes dont vous aurez besoin dans vos applications particulières. Il est ainsi possible de se créer une série d'icônes représentant des symboles utilisés en dessin électronique ou architectural. Mais revenons à ART. Une fois le programme chargé, le maniement est très simple : il suffit de poser la pointe du stylet sur l'icône représentant la fonction choisie et de presser la touche E. Le dessin se fait en mode 1 et offre donc un choix de 4 couleurs. On trouve toutes les fonctions de dessin habituellement disponibles dans ce type de programme. Mais une des fonctions les plus séduisantes est la fonction Texte qui permet d'écrire en caractères droits, italiques, normaux ou inverses avec le choix de différentes graisses.
C'est l'idéal pour vous fabriquer facilement de superbes écrans d'introduction pour vos propres programmes. Les fonctions de sauvegarde et d'impression sont également prévues.
Dans la pratique, Grafpad 2 offre un confort d'utilisation inégalé pour ce qui est de la précision du tracé. Contrairement à la plupart des stylos optiques, il est possible de repositionner exactement le curseur sur un point de l'écran pour modifier une image. Le repositionnement est fidèle au niveau du pixel.
En conclusion, nous dirons tout simplement que Grafpad II est le meilleur outil graphique que nous ayons eu l'occasion de tester jusqu'à présent.. A essayer absolument !
De plus, de nombreux programmes graphiques sont actuellement en cours de développement et viendront encore augmenter les possibilités de cet outil merveilleux.



COMMENT ÇA MARCHE ?

Le fond de la tablette est quadrillé par des pistes horizontales et verticales disposées au pas d'environ 1 cm sur les deux faces d'un circuit imprimé souple. Les pistes horizontales sont reliées à un compteur Y et les pistes verticales à un compteur X. Un circuit de commande envoie séquentiellement et à très grande vitesse, une impulsion électrique dans chacun des fils.
La pointe du stylet contient une petite antenne qui capte le champ électrique complexe ainsi généré à la surface de la tablette. Ce signal est amplifié puis filtré. Un circuit complexe intègre la totalité des champs reçus puis au moyen d'une différenciation, il devient possible de générer un signal exactement proportionnel à la position du stylet sur la tablette, signal qui pourra être traité par l'ordinateur au moyen d'un logiciel approprié.

INITIATION A L'ASSEMBLEUR

Denis BOURQUIN

Ce mois-ci, nous allons mettre en application ce que nous avons vu dans les numéros précédents. Pour cela, nous allons utiliser une zone mémoire qui est facilement visible : la mémoire écran.

Michel ARCHAMBAULT a présenté, dans le numéro 1 de CPC, une analyse de cette mémoire d'écran, mais pour ceux qui ne l'auraient pas lue, nous ferons quelques rappels sur son architecture.
La mémoire d'écran de l'AMSTRAD est implantée à l'adresse hexadécimale 0C000H et occupe 16 kilo-octets, son adresse de fin est donc 0FFFFH. Rappelons qu'elle est en superposition avec 16 k-octets de ROM, et qu'elle est systématiquement adressée en écriture.
Afin de visualiser nos instructions en Assembleur, nous travaillerons en mode 2, c'est-à-dire en 80 colonnes avec 640 points horizontaux en mode graphique. Pourquoi le mode 2 ? Tout simplement parce que dans ce mode, un bit de la mémoire d'écran représente directement un pixel qui prendra la couleur du PEN lorsque le bit est à 1, et la couleur du PAPER lorsqu'il sera à 0. Ce qui revient à dire qu'il doit être soit allumé, soit éteint ou soit visible, soit invisible.
Après une initialisation, le coin supérieur gauche de l'écran est l'adresse 0C000H. Une ligne d'écran comprend 640 points, soit 640/8 = 80 octets et donc la première ligne graphique va de l'adresse 0C000H à 0C04FH. La deuxième ligne sera à l'adresse 0C800H et non pas 0C050H, la troisième à l'adresse 0D000H et ainsi de suite jusqu'à la huitième qui sera à l'adresse 0F800H, la neuvième à l'adresse 0C050H, ce qui donne pour l'écran l'architecture représentée sur la figure 1.

1re ligne	0C000H	0C04FH
2e ligne	0C800	0C84FH
3e ligne	0D000	0D03FH
4e ligne	0D800	
5e ligne	0E000	
6e ligne	0E800	
7e ligne	0F000	
8e ligne	0F800	
9e ligne	0C050	
10e ligne	0C850	0C89FH
11e ligne		
17e ligne	0C0A0H	
18e ligne	C8A0H	

Figure 1

Un caractère est contenu dans une matrice 8 × 8, c'est-à-dire qu'il fait 8 points en horizontal et 8 lignes en vertical.
En mode 2, un octet de cette mémoire d'écran représente donc 8 points horizontaux consécutifs.
Après ces quelques explications, utilisons cette mémoire d'écran en Assembleur. Pour cela, nous donnerons les exemples avec la syntaxe de ZEN.
Nous rappelerons que l'utilisation d'un Assembleur se fait en deux étapes, la première est l'écriture du programme source qui utilise les mnémoniques des instructions et les directives de l'Assembleur, et ensuite l'assemblage qui convertit le source en code machine qu'on appelle le code objet, et c'est seulement ce code machine qui pourra être exécuté par le microprocesseur.
Tout programme en Assembleur commence par une directive ORG qui force l'adresse du compteur ordinal pour le début du programme. ORG 8000H force le compteur ordinal à 8000H, le code objet débutera à l'adresse 8000H. Une particularité de ZEN veut qu'on ajoute la directive LOAD qui chargera, à l'assemblage, le code objet à l'adresse indiquée. Dans notre cas, nous le logerons à l'adresse où il devra être exécuté, afin de lancer nos programmes d'essai avec le moniteur de ZEN. Nos programmes commenceront par les deux instructions suivantes :

```
LD A,2
CALL 0BC0EH
```

Nous faisons un appel à un sous-

programme du Basic de l'AMSTRAD par les points d'entrées en RAM, ce sous-programme est l'équivalent de l'instruction MODE du Basic. Nous chargeons dans le registre A la valeur du mode désiré, ici le mode 2. Cette instruction passe l'écran en mode 2, l'efface et initialise les pointeurs. Après cette instruction, le coin en haut à gauche est à l'adresse 0C000H.
Maintenant, visualisons un octet de la mémoire d'écran en positionnant à 1 tous les bits de cet octet, c'est-à-dire qu'il aura la valeur hexadécimale 0FFH. Nous choisirons le centre de l'écran. Pour retrouver son adresse, nous savons qu'une ligne d'écran occupe 80 octets et que nous avons 24 groupes de 8 lignes ; notre octet central sera donc à l'adresse 0C000H + (12 × 80 + 40), soit 0C000H + 3E8H = 0C3E8H. Ecrivons les quelques lignes de programme qui mettront cette case mémoire avec tous ses bits à 1, ce qui fera un tiret au centre de l'écran.

```
ORG 8000H
LOAD 8000H
LD A,2
CALL 0BC0EH
LD A,0FFH
LD (0C3E8H),A
JP 4003H
END
```

Pour écrire ce petit programme avec ZEN, il faut d'abord passer en mode édition en utilisant la commande E, les lignes sont ensuite entrées telles qu'elles sont données plus haut. Pour sortir de l'éditeur et revenir en mode commande, il suffit d'entrer un ".". Après avoir écrit le source, nous allons l'assembler par la commande A. L'assembleur de ZEN nous demande l'option choisie ; pour notre exemple, nous répondrons V, ce qui forcera le listing d'assemblage à l'écran. A la fin de l'assemblage à l'adresse 8000H, se trouve le code à exécuter.
Pour l'exécuter avec ZEN, tapons G8000H, puis, à la question BREAK POINT, nous répondrons par ENTER.
Dans les quelques lignes qui viennent d'être écrites, seule l'instruction JP 40003H vous est inconnue. Cette instruction effectue un saut à l'adresse 4003H, ce qui nous renvoie au début de ZEN avec conservation de l'état des registres à la fin de notre programme. Nous pouvons, sous ZEN, examiner l'état de ces registres en tapant X. Nous voyons que le registre A contient 0FFH qui est la dernière valeur que nous avons introduite.
Nous allons passer maintenant à un exercice un peu plus compliqué et qui fait appel à de nouvelles instructions. Traçons un trait vertical sur l'écran. Pour cela, nous positionnons un bit à 1 de chaque octet correspondant de la mémoire d'écran. Le listing de ce petit programme est donné dans le tableau 1. Ce listing a été obtenu après assemblage avec l'option E (sur imprimante). Pour le charger à l'aide de l'éditeur, il ne faudra évidemment charger que la zone source.
Analysons ce programme. Nous commençons par initialiser la mémoire d'écran en mode 2, comme nous l'avons vu précédemment. Ensuite, nous allons tracer un trait vertical qui fera 160 pixels de long. Nous avons vu que les lignes horizontales peuvent être regroupées par 8, ce qui vous fera 20 groupes de lignes horizontales, un seul point de ces lignes sera bien sûr allumé. Deux points alignés verticalement et juxtaposés seront espacés de 800H dans la mémoire d'écran, soit 2048 octets.
Notre programme se composera donc de deux boucles ; une avec un compteur à 8 pour les 8 lignes d'un groupe, et une à 20 pour les 20 groupes. Pour faciliter la compréhension, nous allons écrire cet exemple en Basic en faisant l'analogie entre les registres Z80 utilisés et des variables. Le registre C sert de compteur de groupes de lignes ; nous prendrons en Basic une variable G% ; le registre B sert de compteur de lignes à l'intérieur du groupe. En Basic, nous utiliserons une variable L%. La paire de registres HL servira à pointer la mémoire d'écran, en Basic, nous prendrons une variable M%. Nous associerons aussi à la paire de registres DE une variable P%. En Assembleur, nous initialisons les registres en chargeant une valeur par LD, en Basic, nous affectons avec "=". En Assembleur, nous transférons le contenu du registre A dans la case mémoire pointée par HL, en Basic, pour écrire dans une case mémoire, nous utilisons l'instruction POKE. En Basic, nous faisons les tests de fin de boucle par l'instruction IF, avec branchement à un numéro de ligne, si la condition est rem-

```
 1                       ORG  8000H
 2                       LOAD 8000H
 3 8000 3E02             LD   A,2
 4 8002 CD0EBC           CALL 0BC0EH
 5 8005 0E14             LD   C,20
 6 8007 2110C0           LD   HL,0C010H
 7 800A 110008    BC2:   LD   DE,800H
 8 800D 0608             LD   B,8
 9 800F E5               PUSH HL
10 8010 3E08             LD   A,8
11 8012 77        BC1:   LD   (HL),A
12 8013 19               ADD  HL,DE
13 8014 10FC             DJNZ BC1
14 8016 E1               POP  HL
15 8017 115000           LD   DE,50
16 801A 19               ADD  HL,DE
17 801B 0D               DEC  C
18 801C 20EC             JR   NZ,BC2
19 801E C30040           JP   4000H
20                       END

Adresse [illegible]
Memoire [illegible]
```

Tableau 1

les plus de Micro

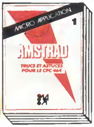
LIVRES

NOUVEAUTÉ DU MOIS



La bible des CPC 664/6128 (tome 16)
Un régal pour tous ceux qui veulent tout connaître sur les CPC 6128 et 664. Analyse du système d'exploitation, du processeur, le GATE ARRAY, le contrôleur vidéo, le 8255, le chip sonore, les interfaces. Comprend un désassembleur, les points d'entrée des routines commentés de l'interpréteur et du système d'exploitation. Un super livre comme toutes les Bibles!
Réf. : ML 146 Prix : 199 F

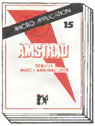
TRUCS ET ASTUCES POUR L'AMSTRAD CPC (Tome 1)
C'est le livre que tout utilisateur d'un CPC doit posséder. De nombreux domaines sont couverts (graphismes, fenêtres, langage machine) et des super programmes sont inclus dans ce best-seller (gestion de fichiers, éditeur de textes et de sons...).
Réf. : ML 112
Prix : 149 FF
EDITION COMPLETEE POUR LE 6128





Les routines utiles de l'AMSTRAD CPC (Tome 14)
Pour bien connaître et utiliser les routines utiles de l'AMSTRAD 6128, 664, 464. A la portée de tous. Nombreux programmes utilitaires, exemples, désassembleur etc.
Réf. : ML 143
Prix : 149 FF

Débuter avec le CPC 6128 (tome 15)
Ce livre s'adresse à ceux qui débutent avec le CPC 6128. Tout leur est clairement expliqué aussi bien pour le matériel que pour le logiciel. Une fois leur machine bien en main, ils pourront s'attaquer au Basic et utiliser l'utilitaire de gestion d'adresses que contient le livre.
Réf. : ML 145
Prix : 99 F TTC



NOUVEAU

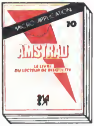
Disquettes des livres AMSTRAD
Si vous n'avez pas le temps de taper les programmes des livres, sachez que M A les a déjà tapés pour vous.

AMSTRAD	Disquette	
Livre n° 1	120 FF	MICRO-INFO n° 1 : 15 FF
Livre n° 7	120 FF	MICRO-INFO n° 2 : 20 FF
Livre n° 10	120 FF	MICRO INFO n° 3 : 20 FF



JEUX D'AVENTURES. COMMENT LES PROGRAMMER
Voici la clé du monde de l'aventure. Ce livre fournit un système d'aventures complet, avec éditeur, interpréteur, routines utilitaires et fichiers de jeux. Ainsi qu'un générateur d'aventures pour programmer vous-mêmes facilement vos jeux d'aventures. Avec, bien sûr, des programmes tout prêts à être tapés.
Réf. : ML 121
Prix : 129 FF

LIVRE DU LECTEUR DE DISQUETTE AMSTRAD CPC (Tome 10)
Tout sur la programmation et la gestion des données avec le floppy DDI-1 et le 664! Utile au débutant comme au programmeur en langage machine. Contient le listing du DOS commenté, un utilitaire qui ajoute les fichiers RELATIFS à l'AMDOS avec de nouvelles commandes BASIC, un MONITEUR disque et beaucoup d'autres programmes et astuces. Ce livre est indispensable à tous ceux qui utilisent un floppy ou un 664 AMSTRAD.
Réf. : ML 127
Prix : 149 FF



LA BIBLE DU PROGRAMMEUR DE L'AMSTRAD CPC 464 (Tome 6)
Tout, absolument tout sur le CPC 464. Ce livre est l'ouvrage de référence pour tous ceux qui veulent programmer en pro leur CPC. Organisation de la mémoire, le contrôleur vidéo, les interfaces, l'interpréteur et toute la ROM DESASSEMBLEE et COMMENTEE sont quelques-uns des thèmes de cet ouvrage de 700 pages.
Réf. : ML 122
Prix : 249 FF



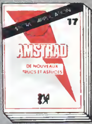


LE LANGAGE MACHINE DE L'AMSTRAD CPC (Tome 7)
Ce livre est destiné à tous ceux qui désirent aller plus loin que le BASIC. Des bases de la programmation en assembleur à l'utilisation des routines système, tout est expliqué avec de nombreux exemples. Contient un programme assembleur, moniteur et désassembleur.
Réf. : ML 123
Prix : 129 FF

EDITION COMPLETEE POUR LE 6128

Les livres M A sont également distribués par les éditions RADIO et présents chez votre revendeur habituel
REVENDEURS CONTACTEZ NOUS DES MAINTENANT

TRUCS ET ASTUCES II POUR CPC (Tome 17)
Ce livre concerne tous les possesseurs de CPC (464, 664 et bien sûr 6128!). Vous y trouverez un générateur de menus, un générateur de masques, des aides à la programmation comme un DUMP, l'utilisation des routines systèmes et plein d'astuces de programmation. Pour tous ceux qui veulent tirer le maximum de leur CPC!
Réf. : ML 147
Prix : 129 F TTC



NOUVEAU



PEEKS ET POKES DU CPC (Tome 9)
Comment exploiter à fond son CPC à partir du BASIC? C'est ce que vous révèle ce livre avec tout ce qu'il faut savoir sur les peeks, pokes et autres call. Vous saurez aussi comment protéger la mémoire, calculer en binaire... et tout cela très facilement. Un passage assuré et sans douleur du BASIC au puissant LANGAGE MACHINE.
Réf. : ML 126
Prix : 99 FF

MONTAGES, EXTENSIONS ET PERIPHERIQUES AMSTRAD CPC (Tome 11)
Pour tous les amateurs d'électronique, ce livre montre ce que l'on peut réaliser avec un CPC. De nombreux schémas et exemples illustrent les thèmes et applications abordés comme les interfaces, programmateur d'EPROM... Un très beau livre de 450 pages.
Réf. : ML 131
Prix : 199 FF





LE LIVRE DU CP/M AMSTRAD (Tome 12)
Ce livre vous permettra d'utiliser CP/M sur les CPC 464, 664 et 6128 sans aucune difficulté. Vous y trouverez de nombreuses explications et les différents exemples vous assureront une maîtrise parfaite de ce très puissant système d'exploitation qu'est CP/M.
Réf. : ML 128
Prix : 149 FF

DES IDÉES POUR LES CPC (Tome 13)
Vous n'avez pas d'idées pour utiliser votre CPC (464, 664, 6128)? Ce livre va vous en donner! Vous trouverez de très nombreux programmes BASIC couvrant des sujets très variés qui transformeront votre CPC en un bon petit génie. De plus les programmes vous permettront d'approfondir vos connaissances en programmation. (250 pages).
Réf. : ML 132
Prix : 129 FF



NOUVEAU

plie. En Assembleur, nous allons utiliser les instructions suivantes :
DEC C : nous l'avons vu le mois dernier, soustrait 1 au registre C.
JR NZ,BC2 est l'instruction qui effectue un branchement conditionnel. Ce branchement se fera par un saut relatif d'où le JR dans le mnémonique ; la condition vient derrière, ici NZ, ce qui veut dire si Non Zéro.
A l'exécution de l'instruction DEC C, les indicateurs sont affectés. Un de ces indicateurs, l'indicateur de zéro, est positionné lorsque le résultat d'une opération est nul ; dans notre exemple, tant que C ne sera pas nul, nous retournerons en BC2. BC2 est une étiquette qui permet de repérer un emplacement mémoire.
Parmi les instructions que nous n'avons pas encore étudiées, nous avons l'instruction DJNZ. Cette instruction particulière au Z80 est intéressante car elle effectue à la fois la décrémentation du registre B et le branchement relatif sur la condition non zéro.

DJNZ BC1 → { DEC B
JR NZ,BC1

Dans cet exemple, nous utilisons deux instructions de sauvegarde et de rappel de registres dans la pile. L'instruction de sauvegarde est PUSH et l'instruction de rappel POP. Pour l'instant, nous dirons que la pile est une zone mémoire qui nous est réservée pour effectuer des sauvegardes. Dans le programme Basic, nous avons utilisé une variable T%. Cette pile est gérée par un pointeur qui est le registre SP. Ne l'ayant pas initialisé, nous utilisons donc celle initialisée par ZEN.
Voici donc le même exemple traité en Basic.

```
10 M& = &0C010
20 G% = 20
30 P% = &800
40 L% = 8:T% = M%:A% = 8
50 POKE M%, A%
60 M% = M% + P%
70 L% = L% - 1:IF L% > 0
   THEN 50
80 M% = T%
90 P% = 80
100 M% = M% + P%
110 G% = G% - 1:IF G% > 0
   THEN 30
120 END
```

```
 1                  HAUTEUR:   EQU  160/8
 2
 3                             ORG  8000H
 4                             LOAD 8000H
 5
 6 8000 3E02                   LD   A,2
 7 8002 CD0EBC                 CALL 0BC0EH
 8
 9 8005 2110C0                 LD   HL,0C010H
10 8008 CD1D80                 CALL VERT
11 800B CD3480                 CALL HOR
12 800E 2138C0                 LD   HL,HAUTEUR*2+0C010H
13 8011 CD1D80                 CALL VERT
14 8014 2110C0                 LD   HL,0C010H
15 8017 CD3480                 CALL HOR
16 801A C30040                 JP   4000H
17
18 801D 0E14        VERT:      LD   C,HAUTEUR
19 801F 110008      BC2:       LD   DE,800H
20 8022 0608                   LD   B,8
21 8024 E5                     PUSH HL
22 8025 3E80                   LD   A,80H
23 8027 77          BC1:       LD   (HL),A
24 8028 19                     ADD  HL,DE
25 8029 10FC                   DJNZ BC1
26 802B E1                     POP  HL
27 802C 115000                 LD   DE,80
28 802F 19                     ADD  HL,DE
29 8030 0D                     DEC  C
30 8031 20EC                   JR   NZ,BC2
31 8033 C9                     RET
32
33 8034 3EFF        HOR:       LD   A,0FFH
34 8036 0628                   LD   B,40
35 8038 77          BC3:       LD   (HL),A
36 8039 23                     INC  HL
37 803A 10FC                   DJNZ BC3
38 803C C9                     RET
39                             END
```

Tableau 2

La procédure d'utilisation de ZEN est la même que pour l'exemple précédent. Notons que nous avons, cette fois, utilisé une instruction arithmétique opérant sur des paires de registres : ADD HL,DE qui additionne le contenu de DE au registre HL.
Passons à un troisième exemple donné dans le tableau 2. Cet exemple trace un carré à l'écran. Pour cela, nous avons créé des sous-programmes en Assembleur. Un sous-programme est repéré par une étiquette, ici VERT: et HOR: et se termine par l'instruction RET. Il est appelé par CALL. Notre premier sous-programme VERT trace une ligne verticale de 150 pixels, C contenant la hauteur en multiples de 8. Cette hauteur a été définie en utilisant la directive EQU vue dans le premier article de cette série. Nous avons utilisé aussi la possibilité d'introduire des opérateurs dans un champ opérande.
ATTENTION : ZEN résoud les opérations de la gauche vers la droite sans respecter la hiérarchie des opérateurs. Pour tracer une ligne horizontale, il suffit de mettre à 1 tous les bits des cases mémoires adjacentes correspondantes.
Nous arrêtons là nos petits exemples et, dans le prochain numéro, nous verrons de nouvelles instructions et démarrerons un exemple plus conséquent qui se poursuivra sur plusieurs numéros.

CALAMITE!

A PROPOS DE TRAGRAPH

(Traceur de graphiques, CPC n° 6, page 46).

Quelques lecteurs nous ont signalé deux cas particuliers provoquant un plantage du programme.

PREMIER CAS
Variation de X de 4 avec transition par 10. Exemple : X de 8 à 12 ou de 7 à 11.

DEUXIEME CAS
Si la formule est de la forme Y = 1/X quand X = 0 (division par zéro).

```
Lignes a ajouter au Programme TRAGRAPH:

40 ON ERROR GOTO 20000
2245 IF MX/RX>100 THEN DXE=DXE/10:GOTO 2
240
2345 IF MY/RY>100 THEN DYE=DYE/10:GOTO 2
340

6547 IF Y>MY*10 THEN Y=MY*10:PRINT CHR$(
7);
20000 'TRAITEMENT ERREUR
20010 IF ERL=7000 AND (ERR=6 OR ERR=11)
THEN Y=PT(I-1,1):RESUME 7010
20020 CLS:PRINT "ERREUR NUMERO";ERR;"EN
LIGNE";ERL:END
```

L'auteur a donc remédié à cela par quelques lignes Basic à ajouter au programme. Un troisième cas d'erreur a été envisagé, celui de l'OVERFLOW dans le calcul d'une formule. Si la valeur calculée de Y dépasse le décuple des limites fixées pour Y, elle prend la valeur calculée précédente ; plus un BIP sonore afin de prévenir qu'il y a eu écrêtage au cours des calculs.

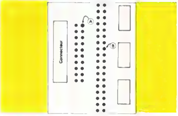
CALAMITES

Une erreur s'est glissée dans la numérotation des broches du 74LS138, dans le schéma de l'interface RS 232. La sortie 8 du 74LS11 n'est pas reliée à la broche 7 du LS138 mais à la broche 6 de ce même circuit. L'implantation ayant été faite à partir de ce schéma est donc à corriger. Ceux qui auront déjà câblé l'interface devront donc couper la piste qui arrive sur la broche 7 du 74LS138 et relier cette piste à sa broche 6. Certains auront pensé que nous ne testons pas nos montages, mais rassurons-les, tous les montages que nous publions sont d'abord câblés en wrapping pour la mise au point, puis implantés sur circuit imprimé. Le circuit imprimé est ensuite tiré, câblé et essayé avant publication. Hélas, dans le cas de l'interface RS 232, la sortie 8 du LS11 vient valider l'entrée E3 du 74LS138, la validation se faisant au niveau 1. Cette entrée E3 étant en l'air, se trouvait donc validée et la sortie 8 du LS11 se retrouvait alors sur la sortie 7 du 74LS138, sortie qui n'est pas utilisée. Mais cette erreur n'empêchait pas notre montage de fonctionner, notre interface RS 232 occupant simplement une plus grande place dans l'espace des entrées-sorties. Nous essaierons d'être encore plus vigilant à l'avenir.

A PROPOS D'AMSTUS

Vous avez été très nombreux à manifester un grand intérêt pour ce programme, mais malheureusement, les explications données par l'auteur étaient un peu sommaires pour ceux d'entre vous qui voyaient un tableur pour la première fois. Rassurez-vous, l'auteur vous prépare une application complète qui vous permettra d'exploiter au mieux ce programme. En attendant, voici comment effectuer les quatre opérations avec les deux cellules A1 et C1.
Addition : + A1 + C1
Soustraction : + A1 − C1
Multiplication : + A1 * C1
Division : + A1/C1
Rappelons que la fonction SUM permet d'effectuer le total d'une colonne dont on spécifie la première et la dernière cellule.

ATTENTION, petite erreur de dessin !
Dans CPC n° 7, le nombre de points représentés sur le schéma concernant la modification de la MCP 40 est faux. Nous vous prions de bien vouloir nous excuser pour cet incident.
Voici le schéma correct :



LES LOGICIELS D'OUTRE-MANCHE



Nous vous proposerons, dans cette rubrique, une sélection mensuelle de logiciels (jeux ou utilitaires) venus d'Angleterre. Ne croyez pas qu'il vous faudra traverser le CHANNEL pour vous les procurer : ils sont disponibles en France et pour la plupart importés par GUILLEMOT INTERNATIONAL SOFTWARE.



"DALEY THOMSON'S SUPER-TEST"
(OCEAN)
Simulation sportive
Joystick obligatoire

Là encore, la qualité est au rendez-vous. Si ces jeux de simulation sportive ont tous un point commun, la mise à rude épreuve des touches du clavier ou du joystick, certains sont plus époustouflants que d'autres ; c'est le cas de celui-ci.
Huit épreuves vous attendent, à accomplir en deux jours : tir au pistolet, cyclisme, plongeon, slalom géant, aviron, tirs au but, saut à ski, épreuve de force.
Les musiques d'accompagnement sont pour le moins réussies et variées ! Le graphisme est haut en couleurs. Le réalisme des épreuves est fort bien rendu, si tant est que l'on puisse simuler l'effort d'un coureur cycliste avec un joystick !
La qualification ne sera pas toujours facile, et ce jeu n'est pas de tout repos pour le joystick.
C'est certainement l'une des meilleures simulations sportives que nous ayons eu l'occasion de tester, en raison de l'animation graphique et sonore.
Graphisme = 5, Animation = 4, Son = 5, Intérêt = 3.

"TORNADO LOW LEVEL"
(VORTEX Software)
Arcade

Magnifique ! La réalisation est magnifique... Techniquement parlent, c'est réussi, même si l'intérêt du jeu s'émousse au fil du temps de par son aspect répétitif. A l'écran, un avion (Tornado, normal... c'est anglais) que vous commandez à l'aide du clavier ou du joystick. Après avoir décollé, il évolue dans un paysage en 3D, très coloré : mers, maisons, arbres, ponts, routes, lignes électriques, pylônes, etc. Vous devez rechercher 5 cibles ennemies et les bombarder.
Plus vous volez haut, plus ça va vite. Quel scrolling ! Surtout quand on traverse le paysage en diagonale. Même l'ombre de l'avion n'a pas été oubliée. Pour réussir le bombardement, il faut voler très bas, ce qui est loin d'être évident, vu la quantité d'obstacles. De plus, il faut passer pile à la verticale de la cible pour l'atteindre. C'est là qu'on apprécie les qualités d'un joystick. Avec un peu d'adresse et d'habitude, vous réussirez à passer sous les ponts et les lignes électriques, ce qui ajoutera du piquant au jeu ! Côté sonore, le bruit des réacteurs est bien reproduit. 3 avions, 5 cibles à atteindre : bonne chance !
Graphisme = 5, Animation = 4, Son = 3, Intérêt = 2.

"MARSPORT"
(GARGOYLE GAMES)
Aventura

Une cité du 21e siècle qui n'a rien d'encourageant. Le Commander Marsh doit atteindre le calculateur central et découvrir des plans dont nous vous taisons l'intérêt. Il faudre ensuite quitter la cité avec lesdits plans. Ce ne sera pas simple, et bon nombre d'embûches entraveront sa progression, parmi lesquelles ALIENS et robots en tous genres.
Le héros est "piloté" par les touches du clavier. Trois rangées sont utilisées de manière originale : une touche sur deux a le même effet. Il y a 10 niveaux à explorer, reliés entre eux par des escenseurs.
Côté réalisation, c'est très beau. Seul le son manque... Le personnage semble sortir d'un dessin animé. Il évolue avec des mouvements tout à fait humains. L'écran est séparé en deux : une fenêtre supérieure montre la scène, six fenêtres, en bas de l'écran, indiquent différents états et contrôles.
A notre avis, c'est excellent et, si ce n'est qu'un jeu d'aventure de plus, il a le mérite d'être original et fort bien réalisé.
Graphisme = 4, Animation = 4, Son = 0, Intérêt = 3.

"SKYFOX"
(ARIOLA SOFT)
Arcade/Simulation

Skyfox n'est pas un simulateur de vol comme on serait tenté de le croire. La machine futuriste que vous pilotez doit vous aider à défendre les vôtres d'une invasion ennemie. Vous pouvez effectuer 15 missions, dont 7 d'entraînement, ce qui vous permettra de prendre contact avec l'appareil. Lors de ces missions, vous affronterez des tanks et des avions.
Le graphisme et l'animation 3D sont très réussis, même si le décollage semble sortir d'un film de science fiction. L'intérêt pourra aller grandissant dans la mesure où 5 niveaux de jeux ont été prévus. Il faudra commencer par le premier niveau pour découvrir le système d'armes du Skyfox. Les illustrations sonores sont limitées au bruit des moteurs et au tir canon (ou missiles). Une carte "tactique" vous permet un repérage précis. Le pilotage automatique facilitera les premières tentatives.
A mi-chemin entre le jeu d'arcade et le simulateur de vol, ce logiciel ne possède ni l'aspect "rudimenteire" du premier, ni l'aspect "technique du second". Une réalisation très correcte.
Graphisme = 3, Animation = 3, Son = 2, Intérêt = 3.

HIT PARADE AMSTRAD

1	Sky Fox	C
2	Who Dares Wins	C
3	Cauldron	D
4	Tornado Low Level	C et D
5	They Sold a Million	C et D
6	Sorcery +	D
7	SPY VS SPY	D
8	3D Grand Prix	D
9	Yie Ar Kung Fu	C
10	Fighter Pilot	C
11	Cyrus Chess	D
12	Highway Encounter	C et D

A l'aide des différents revendeurs et diffuseurs de logiciels, nous nous proposerons d'établir le hit mensuel des meilleures ventes. Pour la première fois, seul GUILLEMOT International Softwere a participé. Nos colonnes sont ouvertes à tous ceux qui vendent suffisamment de logiciels pour pouvoir juger...

CBI — CBI — CBI — CBI — CBI — CBI

1er SPECIALISTE AMSTRAD DU SUD-EST

CBI Informatique — 6 rue Mazarine — 13100 AIX-EN-PROVENCE

PROMO SPÉCIALE AMSTRAD EXPO

IMPRIMANTE PERSONNELLE COULEUR : OKIMATE 20
2990 F ou 3590 F avec la souris AMX Mouse.

80 colonnes 80 cps Impression listing impression qualité courrier - Graphique haute résolution couleur (144 × 144 points par pouce) - Traction Friction - Papier normal, thermique ou transparent en acétate pour rétroprojection
Matrice 18 par 9 en qualité listing ou 18 par 18 en qualité courrier Livrée avec son câble AMSTRAD et logiciel hardcopy graphique



OKIMATE 20

Rubans okimate noir ou couleur .... 99 F ☐
Papier thermique en rouleau de 30 m .... 49 F ☐
Support rouleau papier thermique .... 99 F ☐

LE LOGICIEL UTILE

TURBOCOPY II 290 F ☐
(disquette)
Transfère vos programmes de cassette sur disquette; disquette sur cassette; disquette sur disquette. Supprime la protection Basic.

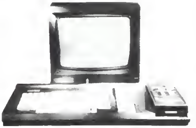
EXTENSIONS

Ruban imprimante AMSTRAD (le lot de 2)	175 F TTC
Lecteur de cassettes spécial micro	380 F TTC ☐
Cordon magnéto	59 F TTC ☐
Câble imprimante	145 F TTC ☐
Interface série RS 232 C	585 F TTC ☐
Synthétiseur vocal en anglais	390 F TTC ☐
Crayon optique pour couleur uniquement	290 F TTC ☐
Crayon optique DART + logiciel graphique (couleur monochrome) Cassette	475 F
Disquette	510 F
1er lecteur de disquette	1 990 F TTC
2e lecteur de disquette	1 590 F TTC
Adaptateur Péritel	490 F TTC ☐
Synthétiseur vocal français	480 F TTC

LES CADEAUX UTILES

La housse 149 F TTC ☐
de protection moniteur + clavier

La boîte de rangement disquettes 3" 199 F TTC ☐



LES LIVRES DU MOIS

de chez Micro Application

N° 14 Routines utiles pour CPC	149 F
N° 11 Montages extentions et périphériques	199 F
N° 12 Livre du Com 2 2 et 3 0	149 F
Bible du programmeur 6 128	199 F

LOGICIELS SELECTIONNES

	Cassette	Disquette
Fantastique voyage	110 F	170 F
Jeu d'échec 3 D version française		290 F
Combat lynx	110 F	170 F
3 D Flight	140 F	170 F
Flighter pilot	110 F	160 F
Flight path 737	100 F	
Intardictor Pilot	235 F	
Roland in Space	110 F	170 F
Centre court tennis	99 F	155 F
Allen 8	135 F	
Beach Head	125 F	160 F
Code name Mat	99 F	
Defendor Die	99 F	
Dun Daragh	130 F	
Macadam Bumper	150 F	230 F
Les diamants de la peur	130 F	
Forth	245 F	
Pascal	390 F	
Tossword Traitement de texte pro. 6 128		310 F
Tossword 464 et 664		290 F
Tossword 464	145 F	
Bank	180 F	345 F
Udos Version 1 3		380 F
Comptabilité générale	406 F	700 F
Turbo Pascal		800 F
Rally II		220 F
Sorcery Plus		160 F
Meurtre à grande vitesse	180 F	220 F
Assembleur-Désassembleur	248 F	
Harrier Attack	99 F	150 F
Jump Jet	110 F	160 F
Gestion de fichier pro		360 F
Autoformation à l'assembleur	195 F	
Dragontorc	110 F	
The Rocky Horror Show	105 F	
Graphologie	120 F	
Chirologie (lignes de la main)	145 F	
Red Arrows	125 F	165 F
Mission Delta	120 F	165 F
Monopoly	130 F	
Bridge Player	110 F	
3 D Grand Prix		180 F
Comment guérir le SIDA en 110 Ko	160 F	
ORPHEE		340 F
Bataille d'Angleterre	140 F	220 F
3 D Stund Rider	110 F	
Mandragore	210 F	
Hockey sur glace		180 F
Read over Moscow	120 F	
Tossprint 5 polices de caractères supplémentaires	170 F	210 F
D Base II		790 F
Multiplan		490 F

Tous les prix des logiciels sélectionnés ci dessus sont donnés Toutes Taxes Comprises

VOICI MON BON DE COMMANDE

Cocher tous les articles qui vous intéressent ou faites une feuille à part
Faites le total + frais de port (30 F pour un achat inférieur à 500 F — 40 F pour moins de 1 000 F — Gratuit à partir de 1 000 F).

Nom ______________ Prénom ______________ Tél. ______________
Adresse ______________
Code Postal ______________ Ville ______________

Mon CPC est un :
- 464 Monochrome
- 464 Couleur
- 664 Monochrome
- 664 Couleur
- 6128 Monochrome
- 6128 Couleur

Mode de paiement :
Chèque (ci joint) Contre-remboursement

Envoyer le tout à :
CBI Informatique 6 rue Mazarine
13100 AIX-EN-PROVENCE

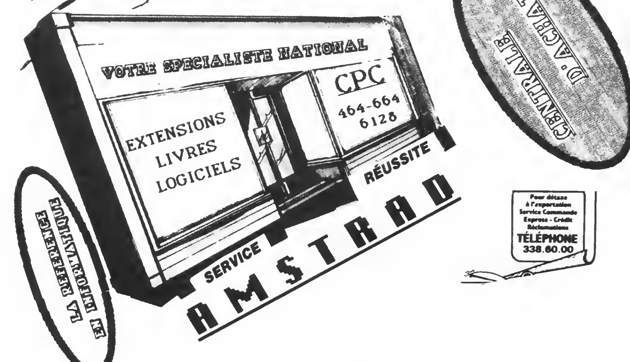
AMS 7

VISMO Sélection

Vente Informations Services Micro-Ordinateurs

Micro-ordinateurs familiaux

84, bd Beaumarchais - 75011 Paris
Métro Bastille ou Chemin Vert
De 10 h à 20 h sauf dimanche et lundi



- **logiciels utilitaires**
- **logiciels de jeux**
- **logiciels éducatifs**
- **accessoires**
- **cherry paint** en vente ici
- **interfaces**
- **imprimantes**
- **livres**
- **...**
- **Souris AMX**

NOUVEAU offre limitée

IMPRIMANTE A JET D'ENCRE

Graphique - Picots - Tractions
Vitesse 200 caractères par seconde
(silencieuse)

2 680 F avec cable

43.38.60.00

PETITES ANNONCES

La place réservée aux petites annonces est limitée. En conséquence, celles-ci passent dans leur ordre d'arrivée. Par contre, les petites annonces farfelues sont systématiquement rejetées... De même, comme il est peu probable qu'il existe des "généreux donateurs" de matériels ou de logiciels, les petites annonces faisant appel à ces philantropes ne seront insérées que si la place libre le permet.

Seront refusées toutes les annonces visant à vendre ou échanger des listes ou copies de logiciels non garantis "d'origine", ainsi que toute annonce incitant au piratage.

En conséquence, réfléchissez bien avant d'envoyer vos textes.

Les petites annonces doivent impérativement nous parvenir sur la grille (découpée ou photocopiée), le texte étant rédigé à raison d'un caractère par case.

Enfin, toute annonce non accompagnée de timbres ne sera pas insérée.

Vends TI99 + BE + 2 modules + livres : 1500 F. Vends GP 500S : 2000 F. M. Pascal RICCHI, 11 rue Joseph le Brix, 73000 CHAMBERY.

Vends AMSTRAD CPC 464 + moniteur couleur (1 an peu servi) + joystick + livres + Alien 8 + Mission Delta + Fighter Pilot (originaux). Valeur 5000 F, vendu 3700 F. M. AUMEBERT, tél.: 48.60.77.25 le soir.

Vends AMSTRAD CPC 6128 moniteur couleur + 3 logiciels. Etat neuf, acheté en novembre, revendu 4900 F. Tél.: (1) 45.75.05.90.

Vends cause double emploi imprimante Amstrad DMP 1, état neuf : 1500 F. J-Cl. LEROUX, tél.: 22.95.54.67 après 20 h

Vends AMSTRAD CPC 464 mono + joystick + jeux : 2000 F. M. GOURDELIER, tél.: 42.65.50.63 bureau.

Vends AMSTRAD CPC 464 moniteur monochrome mars 1985 + adaptation télé couleur, prix intéressant. Dominique LE MERRER, 109 bd St. Denis, 92400 COURBEVOIE, tél.: (1) 43.33.05.42 HB, (1) 43.34.10.65 DOM.

Recherche Amstradistes utilisent drive 5''1/4 ou possédent modem. Tél.: 73.93.41.26.

Vends pour AMSTRAD CPC 464 K7 de jeux. Frédéric TRICOT, 19 rue Roger Salengro, 59970 FRESNES/ESCAUT, tél.: 27.26.10.54.

Vends P/CPC 20 cass. jeux du commerce + notice : 1000 F. Liste cntre envel. timbrée. Gérard EMSALEM, 3 rue Glenans, 29260 LESNEVEN.

Urgent, cause double emploi, vends CPC 464 + moncoul. + 17 logiciels + manuel + cass. démo : 4500 F à débattre. Christophe LEMAIREL, Rue A. Neveu, 92140 CLAMART, tél.: 46.32.11.24 après 18 h.

Possesseur d'un AMSTRAD 864 cherche correspondant dans l'Oise uniquement pour échange logiciels jeux et utilitaires, trucs, astuces, contacts, etc. Tél. ou écrire à Roland WATTIEZ, 142 rue des Etangs, St. Félix, 60370 HERMES, tél.: 44.07.63.07 après 19 h.

Propose différents services sur AMSTRAD : analyse et écriture de programmes, tirage de listings, tous travaux d'impression sur imprimante matricielle (qualité courrier), édition étiquettes, mailings, copies de vos cassettes ou disquettes, etc. Tél.: 53.84.04.34 à partir de 14 h.

CPC 464 échange jeux personnels, cherche programmes synthétiseur vocal (pour aveugle). M. MORA, 1 Impasse Béarnais, 31000 TOULOUSE.

Vends pour AMSTRAD CPC 464 état neuf joystick + K7 jeux (Hunter Killer, Monopolice, Beach Hea, Fighter Pilot, 200 F jeux 100 JY). Tél.: 70.03.34.38.

Cherche logiciel compta générale sur disque pour PCW 8256. Ecrire M. DESMARAIS, route de Thiberville, 14590 MOYAUX.

Vends AMSTRAD CPC 464 couleur + imprimente DMP 1 + jeux, tbe, le tout : 5500 F. Pierre COULOMB, Parc Berger, Marseille. Tél.: 91.41.84.50.

Cherche revue CPC n° 1 et n° 2. Faire offre au 47.30.45.37 HR. Rodrigues EDOUARD, rue de L'ancien vélodrome, 37530.

Vends Amstrad 464 moniteur mono, housse, joystick, 15 cassettes de jeux, 2 livres sur AMSTRAD : 3000 F. Tél.: (1) 45.47.99.43 Merc (94).

Enseignant désire échanger programmes utilitaires ou pédagogiques niveaux CES lycée, sans but lucratif. Tél.: 29.87.16.34.

Avis aux possesseurs de MACADAM BUMPER : échange flipper redéfini. Michel LE MOIGNE, 128 bd. Gallieni, 92390 VILLENEUVE LA GARENNE, tél.: 47.94.20.93.

Création Club AMSTRAD dans le cadre d'un lycée privé à Gramat dans le Lot. Contacter Claude DELVILLE, tél.: 65.38.83.79.

Vends crayon optique LP 1 neuf : 250 F. Gilles ROY, Vesay Sous Pisy, 89420 GUILLON.

CPC 664 cherche extensions, livres, doc. Hard, Soft, utilitaires, CPM, revues. Y. HELIAS, 39 av. A. Briand, 92120 MONTROUGE.

Vends cause double emploi CPC 464 couleur + 5 logiciels au choix : 3000 F. Tél.: 39.57.44.41 après 20 h. urgent.

Vends ordinateur TRS 80 MC 10 + cordons + jeux + programmes. Prix à débattre. Tél.: 70.45.08.71 de préférence le week-end.

Vends impr. DMP 1 + cordon + hardcopy 4 formats + Supercopy + Scriptor : 1900 F. C. DEJONGHE, 68, rue Négrier Prolongée, 59420 MOUVAUX.

Vends CPC 464 monochrome + adaptateur péritel MP1 + synthé vocal stéréo DK-Tronics + 4 jeux : 3000 F. E. KAROUTCHI, tél.: (1) 48.89.73.49.

Vends cassettes de jeux d'origine pour AMSTRAD + cartouche de jeux pour ATARI. Olivier DARLET, La Ville Auvray, 22590 PORDIC, tél.: 96.79.05.43.

AMSTRAD 6128 cherche réalisations programmes LM pour connection avec MOS en vue échange données. Tél.: 48.71.49.85.

Circuits imp. du livre 11 de Micro AP 110 F 1 face : 180 F. 2 faces contre remboursement. A. FONTAINE, Chemin de la Reyete, 34270 LES MATELLES.

CPC N°8

ANNONCEZ-VOUS !

les petites annonces et les messages

Coupon à renvoyer accompagné de 3 timbres à 2,20 F à :
SORACOM, 10 Avenue du Général de Gaulle, 35170 BRUZ

LES DISQUETTES DE CPC

Les numéros 1, 2, 3 de CPC ne sont plus disponibles.

TROP LONG A SAISIR ?

Alors, commandez l'ensemble des programmes parus dans le numéro de CPC, sur cassette ou sur disquette (dans ce cas, deux numéros).
Les abonnés, bénéficiant d'un tarif particulier, devront joindre impérativement l'étiquette qu'ils découperont sur leur enveloppe de CPC.
Suite aux nombreuses demandes de lecteurs, nous avons prévu un abonnement aux cassettes et aux disquettes de CPC.
CLAUSE DE RESTRICTION : le tarif sur disquette peut être modifié en cas de changement de standard ou d'abandon de la disquette 3".
Passez vos commandes directement aux Editions SORACOM. Pas de contre-remboursement. Les programmes sont diffusés sur support magnétique tels qu'ils sont publiés dans la revue, sans aucune adaptation.

BON DE COMMANDE

	Abonné	Non-abonné
☐ CPC DISC N° 1 - 2 - 3 - 4 (2 numéros de CPC par disque)	110 F	140 F
☐ CPC CASSETTE N° 1 (CPC 1 et 2) et N° 2 (CPC 3 et 4)	85 F	110 F
☐ CPC CASSETTE N° 5, 6, 7, 8	45 F	55 F
☐ CPC anciens numéros 4, 5, 6		18 F

Entourez le numéro du disque, de la cassette ou de la revue choisie(s).

NOUVEAU : Abonnement cassette ou disquette (à partir du numéro à paraître)
Cassettes (11 numéros) . . . . 450 F
Disquettes (6 = 1 pour 2 numéros de CPC) . . . . 600 F

NOM . . . . Prénom . . . .

Adresse . . . .

Code Postal . . . . Ville . . . .

Frais de port : Cassettes et disquettes, franco de port.
Anciens numéros 6,50 F pour 1 ou 2 revues
9,50 F pour 3 à 5 revues
13,50 F pour 6 numéros et plus.

Règlement par chèque ci-joint.

ABONNEZ-VOUS

S'ABONNER, C'EST :

- recevoir la revue tranquillement à domicile,
- bénéficier de prix avantageux par souscription comme nous venons de le faire par mailing en octobre (gain : 45 francs !),
- bénéficier de prix sur les disquettes et maintenant les cassettes,
- recevoir l'auto-collant CPC,
- bénéficier de notre aide dans de nombreux domaines.

Alors, n'hésitez pas. Abonnez-vous...

DISPONIBLE
MEGAHERTZ N° 30 avec un programme AMSTRAD sur les QRA Locators.
MEGAHERTZ N° 33 avec un programme de décodage radio-télétype.
Chaque numéro contre 23 F + 6,50 F de port.

CPC, La Revue des Utilisateurs d'Amstrad

ABONNEMENT POUR UN AN — 11 NUMEROS : 180 F
6 MOIS : 105 F — D'ESSAI 3 MOIS : 55 F
Tarif avion : +120 F



Ci-joint un chèque (libellé à l'ordre des Editions SORACOM) d'un montant de . . . . . . francs.

NOM . . . . Prénom . . . .

Adresse . . . .

Code Postal . . . . Ville . . . .

Date . . . . Signature . . . .

✂ -

Ci-joint un chèque libellé à l'ordre de : Éditions SORACOM.
Retournez le(s) bulletin(s) ou une photocopie à :
Éditions SORACOM — Service Abonnements — La Haie de Pan — 35170 BRUZ

PAS D'ABONNEMENT RETROACTIF — DEBUT ABONNEMENT=NUMERO SUIVANT LA RECEPTION DU BULLETIN

VIDEOSHOP l'espace AMSTRAD le plus micro de Paris !...

AMSTRAD PCW 8256

vainqueur par K.O. chez les pros

Crédit immédiat et facilités de paiement

mensualités fixes : **400 F**

Formation assurée et formule location.

6990 F



sur le hard : VIDEOSHOP vous offre un logiciel cadeau (choisir parmi les produits qui portent un astérisque).

Produits	Prix TTC (1)	Apport. compt.	Mensua-lités	TEG (2)	Coût total du credit avec assur.
CPC 464 monochrome	2690	480	6	24,30	190
CPC 464 couleur	3990	769	9	24,30	379
CPC 664 monochrome	3790	569	9	24,30	379
CPC 664 couleur	5290	816	13	24,30	726
CPC 6128 monochrome	4490	628	11	24 30	538
CPC 61^8 couleur	5990	909	15	23 80	919
PCW 8256 monochrome	6990	1058	18	23,80	1268
Lecteur de disquettes	1990	487	4	24,30	97
Imprimante DMP 2000	2290	430	5	24 30	140

PÉRIPHÉRIQUES

Lecteur + contrôleur disq	1990 F
Lecteur disquettes	1590 F
Imprimante DMP 2000	2290 F
Souris AMX	690 F
Adaptateur peritel MP 2 (664)	490 F
Lecteur K7 + câble (664-6128)	390 F
Crayon optique (C/D)	290/350 F
Synth vocal français	
Technimusique	490 F
RS 232 (C)	590 F
2ᵉ Lecteur 8256	1 990 F

UTILITAIRES

Multiplan (D)	499 F
D Base II 8256	790 F
Superpaint (D)	395 F
Space Moving (C/D)	295/395 F
Turbo Pascal (D)	740 F
Datamat (D)	450 F
Textomat (D)	450 F
Dams Assembleur (C/D)	295/395 F
Autoformation Assembleur (C/D)	195/295 F

BIBLIOGRAPHIE

Le Basic de l Amstrad (PSI)	120 F
102 programmes CPC 464 (PSI)	120 F
Super jeux Amstrad (PSI)	120 F
Le livre du CPM (PSI)	149 F
Trucs et astuces (Micro Appl)	149 F
Programmes Basic (Micro-Appl)	129 F
Basic au bout des doigts (id)	149 F
Amstrad ouvre-toi (id)	99 F
Jeux d'aventure (id)	129 F
Bible du programmeur (id)	249 F
Langage machine (id)	129 F
Graphismes et sons (id)	129 F
Peeks et Pokes (id)	99 F
Livre du lecteur de disquettes	149 F

JEUX

Eden Blues (C/D)	140/220 F
Fighter Pilot (C/D)*	99/149 F
Crafton et Xunk (C/D)	140/220 F
Sorcery Plus (C)*	95/185 F
Amelie Minuit (C/D)*	140/220 F
Macadam Bumper (C/D)	160/240 F
Bataille pour Midway (C)	140 F
Bataille d Angleterre (C/D)	140/220 F
Mission Delta (C/D)	120/195 F
La Geste d Artillac (C)	290 F
Rallye II (C/D)	160/265 F
Empire (C/D)*	195/265 F
Meurtre a grande vitesse (C/D)	160/229 F
Football (C)	120 F
Way of Exploding Fist (C)	120 F
Bruce Lee (C/D)*	120/195 F
Tyrann (C)*	185 F
Bad Max (C)	199 F
3D Voice Chess (C/D)	160/199 F
Sold a Million (C/D)	120/180 F
Raid (C/D)	129/195 F
Mandragore (C/D)	245/295 F
Scrabble (C)	250 F
Match Point (C)	125 F

C Cassette
D Disquette

Offres valables sous reserve de stock disponible
(1) Prix au 1/01/86 sous réserve de baisses éventuelles
(2) TEG taux en vigueur au 1/11/85

VIDEOSHOP l'espace AMSTRAD le plus micro de Paris

Du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h.
50, rue de Richelieu 75001 Paris - Tél. : (1) 42.96.93.95 - Mét : Palais-Royal
251, boulevard Raspail 75014 Paris - Tél : (1) 43.21.54.45 - Mét : Raspail

BON DE COMMANDE à adresser à VIDEOSHOP, 50, rue de Richelieu 75001 Paris

Nom ____________

Prénom ____________

Adresse ____________

Code Postal ________ Ville ________

Téléphone ____________

☐ Je désire recevoir une documentation sur ________

Joindre 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi

☐ Je possède un micro ordinateur :

☐ Je vous adresse la commande suivante :

DÉSIGNATION	PRIX TTC
Montant total TTC	

PORT GRATUIT

☐ Je choisis la formule de règlement ☐ Au comptant ☐ À crédit*

☐ Je vous joins mon règlement par :
☐ Chèque bancaire ☐ CCP ☐ Contre remboursement (100 F en sus).

*(Joindre photocopie carte d'identité, RIB, dernière fiche de paie, quittance EDF.)

SVM 02/86

ET PLUS RIEN NE SERA COMME AVANT.



CRAFTON & XUNK

REMI HERBULOT
Graphismes : Michel RHO
Musique : Jean-Louis VALERO

Disponible

2912. La guerre menace la Terre. Sur toutes les colonies spatiales, c'est l'angoisse : si l'ordinateur central de contrôle galactique est détruit, toute vie s'éteindra sur les planètes non autonomes. Pour Crafton, androïde spécialiste des missions dangereuses, et XUNK, son fidèle podocéphale, il s'agit d'investir le centre de recherche qui garde l'ordinateur et d'éviter la catastrophe.
La richesse du jeu (énigmes à résoudre, objets à découvrir, adversaires multiples et inattendus), la qualité graphique et l'exceptionnelle rapidité de l'animation en 3 D vous feront passer de fabuleux moments.

EDEN blues

PATRICK DUBLANCHET
Graphismes : Catherine VAGNON
Musique : ULRICH

Disponible

4 heures du matin Il fait encore sombre dans la cellule Derrière la porte, la liberte... ou la mort Dernier survivant de l'humanite vaincue par les robots, vous êtes enferme pour toujours au plus profond d'un effroyable penitencier Pour vous, un seul objectif : rejoindre la femme qui, paraît-il, serait elle aussi emprisonnée, et fuir ensemble Reussirez-vous ?
Exceptionnel jeu d'aventure et d'arcade entièrement animé en 3 Dimensions



Contamination

JEAN-PIERRE LE CLEZIO
Scénario : R. HUMPHEAU
Graphismes : M. RHO
Musique : Marc OLIVIER

Disponible prochainement

Quelque part sur la terre, un nouveau virus frappe les populations Haut responsable de la sante mondiale, vous devez enrayer l'epidemie par des mesures adéquates : cordon sanitaire, information, mise au point d'un anti-virus Dans votre centre de recherche, vous disposez d'un tableau de contrôle planetaire qui vous met en relation avec les pays atteints, d'un ordinateur pour guider vos decisions, et d'un microscope pour des seances d'arcades au cours desquelles vous lutterez contre le virus Parviendrez-vous a endiguer le fleau et à sauver l'humanite ?



LOGICIELS POUR AMSTRAD EN VENTE PARTOUT
Cassette ou Disquette

27 rue de Léningrad 75008 Paris 43 ...
Telex EREINFO 650134F

ERE INFORMATIQUE
UNE ERE D'AVANCE